中国轻工业

Ss 33/2

4

1957

中华人民共和国轻工业部编

社论

增产节約二三事

1956年，日用輕工業生产获得了很大的成績。造紙工業提前一年完成了国家的第一个五年計划指标。輕工業 12 种計划产品中，就有7种超額完成了全年計划。产品質量普遍有了提高，花色品种也有增加。但是，从去年第三季度开始，由于人民購买力的迅速增長以及日用輕工業所需的許多原材料供应不足，不少产品在市場上出現了供不应求的紧張局面。在輕工業部部管的31种产品中，脫銷的就有13种之多。在日用輕工業部門开展增产节約运动，对于緩和这一局面，解决原材料的困难，充分滿足社会需要，具有特殊重要的意义。

原材料的供应赶不上日用輕工業品生产和社会需要的增長，这是目前客观上存在的矛盾。解決的办法，除了必須从各方面設法組織原料、增加生产，以保証人民生活必需品的供应，以及尽量增加那些有原料又有銷路的产品生产而外，首先应該从合理地使用原材料和节約原材料入手来增加生产，完成国家計划。

日用輕工業的許多行業中，原材料沒有得到充分的合理的利用，在这一方面稍加注意，提高成品率，降低消耗定額，就可以得到很大的节約，从而增加生产。例如膠鞋工業的棉布利用率一般厂只有85—90%，而上海有的厂已达到92%，全国各厂吸取上海經驗，提高利用率2%，就可以节約棉布15,000多疋，相当于159万多双半膠鞋的用布量。搪瓷厂如果能够採取按圖裁料的办法，把黑鉄皮的利用率提高到90%，全国全年就可以节約鉄皮1,800吨，从而減輕黑鉄皮供应不足的困难。造紙工業每吨紙的用漿量高低不一，如新聞紙用漿量低的1,023公斤，高的1,090公斤，而用紙部門却普遍反映紙張偏厚、印張不够，說明紙漿的利用是有不合理和浪費的地方。有些产品如牙膏，因盲目增加配方中的甘油和糖精的用量，大部份牙膏的甘油用量达到31%，糖精达到0.33%，其实这样做並不增加使用价值；如果能按照黑白牙膏的用量（甘油22.6%、糖精0.06%）标準适当降低，全年就可节約甘油200多吨，糖精4吨多。至于制革行業推广片皮办法，一張皮片成二、三張用，更是行之有效的办法。

減少生产中的浪費損失特別是廢品的損失，是节約原材料的重要方面。造紙工業去年1—5月由于廢品多、成品率低，少产了紙及紙板2,693吨，第三季度提高了成品率就超产了2,242吨。廢品多而合格率低的現象在各行各業的工厂中都可以發現，而燃料、电力、蒸汽和其他物資在生产过程中的浪費損失，更是不可忽視而必須防止的現象。

在少出廢料的同时，还应該充分利用廢料，用以生产社会需要的新产品。皮鞋工厂剪裁后賸下的碎革塊，可以拚湊成各种坐垫、旅行袋。搪瓷厂裁剪賸下的廢鉄皮可以制造玩具揿扣等小件。吉林搪瓷厂用碎鉄皮做烟筒，不仅便宜耐用，用戶欢迎，而且使鉄皮的利用率接近100%。

当然，在生产中採用回收的原材料，試用新原料，也可以解决若干原材料不足的部份困难。在日用輕工業行業中，有很多原材料是可以回收利用的。旧膠鞋、旧皮鞋、廢

电池、碎玻璃、旧鋼笔、廢金笔尖、破布、廢紙、牙刷柄、墨水瓶等等，虽然都曾回收使用，但是散失在社会上的数量仍然不少，应該大力宣傳，积極組織回收。新的原料資源的發掘和試用，如豬皮、江豬皮、鯊魚皮用作制革原料；龙鬚草、稻草、棉桿皮、蔗渣等用作造紙原料等等，从長远来看，对这些行業的生产都有重要的意义。

日用輕工業所用的原材料，部份依靠重工業調撥，部份来自农、林、畜产品，还有少数需要进口。原材料供应数量的增長，取决于重工業特别是化学工業的發展，又受到农、林、畜产部門增产的自然限制，供应紧張的狀况在短期內难以改变，所有工厂都应該堅持不懈地貫徹执行节約原材料的方針。

增产节約运动中必須切实掌握並作为运动的中心的，就是：繼續提高产品質量，爭取1957年內在这方面做出更大的成績来。根据过去的經驗，在日用輕工業部門提出增产节約号召的时候，往往容易产生“追求产量、不顧質量”、“片面节約，降低質量”的片面观点和錯誤做法。1955 年 下 半年輕工業产品的質量下降，对我們是一个記忆犹新的教訓。不应該把增产和提高質量对立起来。产品質量提高，事实上等于增加了生产。全膠鞋过去每双可穿五年，現在縮短到只能穿二年，消費者坏了再买，意見很大。如果提高質量，延長全膠鞋的寿命到五年，每产一双就等于現在的二双半。也不应該把节約和提高質量对立起来。产品質量提高本身就是最大的节約，而且只要認眞採取措施，在提高質量的同时也同样可以节約原材料。橡膠工業正在研究試制的微孔大底，不仅質量好、輕便耐磨，而且可以減少生膠的消耗。就是現在，也可以根据七段大底的經驗，按照穿着对象的不同，設計出不同的球鞋，在节省生膠的基础上延長球鞋的使用寿命。用同样的原材料制出更好的产品，在优質优价的原則下，不仅对社会是一項大节約，这一节約也同时反映到工厂收入的增加上面。以搪瓷制品为例，去年各厂面盆的一等品率平均为40%，如果提高到 60%，工厂通过等級差价，就可增加收入 72 万元；口杯一等品率去年平均为 20%，如果提高到 45%，可增加收入 22 万元。

1956年各地在提高产品質量方面做了不少工作，取得了一些成績，多数产品的質量有所提高。但是，質量不稳定仍是比較普遍的現象，少数产品質量还在下降。其所以如此，与其說是因为日用輕工業設备落后、手工操作比重大，不如說是我們对技术的基础工作做得不够，和企業管理工作沒有跟上去的原故。应該依靠羣众、深入生产，从根本上解决質量不稳定的毛病，並在保証和提高質量的条件下，努力节約原材料，增加生产。

在增产节約运动中还必須注意生产安全工作。日用輕工業中新公私合营工厂佔戶数的80%，产值的26%以上，絕大多数是中小型厂，一般是設备陈旧、厂房狭窄、劳动条件很差；地方国营和老公私合营的一些中小工厂也多有类似情况。今年基建投資不多，經济改組和技术改造也应採取慎重的方針。因此，主要依靠这些企業發揮生产潛力，来保証国家計划的完成。在充份利用現在設备，提高劳动生产率时，必須加强設备的維护、檢修工作，防止事故。华盛造紙厂去年第三季度全面地完成了計划，但到了十、十一月份又沒有完成，事故增多是一个重要的原因。应該批判那种漠視羣众疾苦，“只重机器不重人”的資本主义經营作風，改善劳动条件，採取必要的劳动保护措施，确保生产安全。

提高膠鞋穿着寿命，節約原材物料

輕工業部日用化学工業管理局副局長　杜元犢

一

全国膠鞋工業在1956年根据国务院关于提高产品質量、增加产品品种的指示，和第一屆全国膠鞋專業会議的要求，在各地党政机关的領导下，做了很多工作。各省、市各工厂都圍繞着提高产品質量、增加新品种的要求，以各种方式，对干部和工人反复地进行了思想教育，在全面規划的基础上，分別組織專門力量，採取了有效措施。天津市在全面規划下召开了膠鞋專業会議，並成立了研究小組。辽宁地区組織了膠鞋新品种設計的試点，並組織技术人員座談，針对質量上存在的問題进行分析研究，提出改进措施。上海、黑龙江、山东、广东等地区都召开了膠鞋專業会議，研究佈置了改进質量和統一膠鞋鞋楦長度等工作。有些地区还通过厂际竞賽、执行檢查員工作手冊和工檢合同等办法，加强了思想領导与組織領导，比較广泛地發揮了职工羣众的积極性，因而取得了成績。1956年各膠鞋厂之間互相学習的空气是比較濃厚的。如北京、辽宁、天津等省、市的膠鞋厂，曾先后派人到上海、天津、东北各厂参观学習；而上海、天津等地也在本市組織了参观学習和交流經驗。大部份厂根据学習到的經驗，都制訂了推广計划。同时，各地工厂又創造了許多先进經驗。为了加强产品設計、穿着試驗与社会調查等工作，多数膠鞋厂都成立了新产品設計組、試制組、研究組、社会調查組等。並以召开消費者座談会、个别訪問、研究人民来信和組織穿着試驗等方式，了解城市和农村的不同穿用对象对膠鞋設計的意見。一年来，在加强技术研究和技术管理工作、採用新原料、改进膠料配方方面，也做了不少工作。上海市对苏州的25种陶土，作了系統研究，部分厂已經以其作为补强剂，效果很好。各厂大都加强了原材料的檢驗和控制；也有不少厂修訂或制定了工艺規程。各厂对硫化罐作了很多試驗研究，根据硫化罐具体的構造条件，做了不少的改进，減少了罐內的温度差，保証了产品質量的稳定。

膠鞋的物理性能有了提高。根据25个布面膠鞋厂的物理性能試驗結果看，大部份厂全部达到或超过部頒产品标准（草案）的指标。如扯斷力、伸長率、磨耗減量三个主要指标，比1955年普遍提高的有上海大中华、南洋、正泰、金刚，北京，国营第八、第十四厂，济南，青島复兴祥，天津第一、裕太、大陆、裕合及辽宁等14个厂。基本稳定的有国营第九橡膠厂。不稳定或有的項目上升有的項目下降的，有广州新中华、傑厂，重庆利华、中南，天津大中华、裕蚨，大連，安东，新生，撫順等10个厂。膠面鞋根据23个厂对扯斷力試驗的結果，都达到或超过了部頒产品标准（草案）的指标。

外观質量也有了改进。1956年以来，各厂一般都試行了部頒产品标准（草案）的規定，对外观粗糙（如三不齐），同一双鞋不同色，膠料不光澤，花紋不清，膠面鞋亮油不亮、發粘等缺点，已有了很大的改进，因而絕大部份厂在外观等級率方面有了提高。据52个厂的統計，有40个

厂比1955年提高了0.024～13.74%。

在改进产品結構和增加花色品种方面也取得了一定成績。全国膠鞋厂根据各地区的气候、季节和各种不同的穿着对象，設計了各种新的品种和新的花色。据34个單位的統計，共設計新品种、新花色800多种，正式投入生产的新品种、新花色計有347种，試产試銷的198种。这些新的品种和花色，一般均受到消費者的欢迎。

由于物理性能、外观、結構等方面的改进，穿着寿命也有了提高。根据5个膠鞋厂自行組織重体力劳动者穿着試驗的結果，都在原有基础上提高了17.8%至50%的穿着时間，超过了1954年底全国橡膠工業先进經驗交流会議提出的穿着三个月的要求，最高的已达到150天。以1955年与1956年所生产的長球鞋穿着时間为例，国营第八橡膠厂产品由126天提高到154天，提高22.0%；上海大中华橡膠厂产品由104天提高到155天，提高49.03%；正泰橡膠厂产品由93天提高120天，提高29.3%；天津第一橡膠厂1955年所生产的球鞋，厂內組織穿着試驗，仅穿90天左右，而1956年的球鞋，能穿150天左右；国营第九橡膠厂的力士鞋的穿用时間，也較过去提高25%以上。这五个厂布面膠鞋的产量佔全国产量的31.2%。上海大孚橡膠厂的元宝雨鞋組織一般劳动者試穿，1955年平均穿101.6天，1956年为138.7天，提高36.5%；新华橡膠厂組織魚市場劳动者試穿，1955年产品平均为66天，1956年产品则平均穿105天，提高了59.1%。

总之，一年来各膠鞋工厂在提高質量、增加花色品种方面，作了許多工作，取得了一定的成績，初步改变了質量低、品种少、花色單調和經常被消費者批評譴責的狀況。

虽然取得了上述成績，但是全国膠鞋的質量水平还不高，部份厂的产品質量还不稳定，在个别厂中仍有質量下降的情况，更严重的是在1956年上半年的产品中，还發生断底、裂面及断沿条的事故。根据21个厂人民来信的統計，12个厂有断底現象，8个厂有膠面鞋裂面現象，10个厂有沿条断裂現象。而膠面鞋的裂面以天津橡膠一厂最为严重，該厂在221封人民来信中，就有217封是因裂面而要求調換鞋子的。同时1956年在大力提高产品質量的同时，重視节約是不够的，甚至是被忽略的，部份工厂的浪費現象还很严重。如焦燒膠料的降級使用，未硫化成品被压坏、粘坏，以及不少厂的棉布利用率过低，劳动組織不合理，工时浪費，等等。

二

1957年全国各膠鞋厂应在繼續提高膠鞋質量及安全生产的前提下，增加花色品种，大力开展增产节約运动，全面提高企業管理水平。

1957年要繼續提高产品質量。对膠鞋各項質量指标的完成，应集中体現在穿着寿命的延長上。因此要求：球鞋，球队試穿要求平均达到110天以上，学生試穿平均达到145天以上；力士鞋，学生試穿平均达到100天以上；膠面元宝雨鞋，魚市場工人試穿，平均达到100天以上。此外並要求：上海的大中华、正泰、金鋼、大孚、新华、宏大、义生，天津的一厂、大陆、大中华、东昌、合成、裕泰，国营第八、九、十二、十四橡膠厂，北京橡膠一厂、新华橡膠厂，河北新生橡膠厂，辽宁橡膠厂，吉林松江，沈陽新生等34个厂生产的球鞋，球队試穿平均达到135天以上，学生試穿平均达到170天以上；力士鞋学生試穿平均达到140天以上；膠面元宝雨鞋，魚市

場工人試穿平均要达到120天以上。由上海市橡膠公司与国营第八橡膠厂分别組織穿着試驗。布面膠鞋試穿上半年由八厂負責，下半年由上海橡膠公司負責。其他厂的产品除建議各省、市自行組織統一穿着試驗外，並由天津和广州橡膠公司分别負責組織試穿。同时为了降低成本，节約原材料，除对各厂产品穿着寿命的長短进行評比外，同时並結合成本、参考含膠率进行評比。

对提高膠鞋穿着寿命，应該作到鞋帮与鞋底並重，尽量克服帮、底寿命不配合；外观应与質量（包括物理性能与結構性能）並重，城市人員穿着的一般要照顧輕便美观，劳动人民穿着的一般要照顧舒适、可脚、耐穿。

为了提高穿着寿命，就要提高膠鞋的物理性能。除了扯断、伸長、硬度、附着力等指标要求作相应的改进外，布面膠鞋要特别强調提高大底耐磨与弹性性能，根除断底与球鞋海綿底彈性小、發粘等等缺点；膠面膠鞋要特别注意提高耐撕裂性能。同时还要加强結構設計工作。在1957年要求結構設計开始納入正規。凡是未經試制研究得出試制結論的产品，不准投入生产，要求各厂能基本設計出适合各类人員穿用的花紋、鞋帮、楦型、部件規格与配色条件的标准結構設計来，並要求各單位要特别重視花紋設計（包括大底与圍条）。应严格避免花紋溝过深，花紋基部与尖端角度要避免过銳，並应分别設計出适合体力劳动者、运动員、妇女、兒童、水地工作者、一般穿着者不同要求的各种花紋来。

为了改进产品外观，我們要徹底根除粗制濫造的作風，进一步作到精工細作，以提高正品率，減少次品，消灭廢品。

在提高質量的前提下，节約原材料，增加生产。首先要注意減少原材料在工艺流程中的損失。如減少或根除焦燒膠料和自硫膠料的降級使用，練膠工艺中的流失膠，成型工艺中的膠疙疸、粘坯、硫化工艺中的廢品，等等。力求減少原材料在存放保管与运輸过程中的損失，並尽量利用廢料如廢布边等。此外要节約煤、电、水的用量。其次要节約棉布（包括針織棉毛布）。目前由于裁剪方法不同，棉布利用率很不一致。如上海布面膠鞋有的厂利用率已达到92%，一般在85～90%；針織棉布有的已达到99%以上，有的在85%左右。国营第八橡膠厂用机械裁剪也达到84～86%。据此，要求各厂在1957年棉布利用率都达到86%以上。現已达到86%以上的，要求在現有基础上再提高1～3%。同时統一計算方法，以碎布的重量折合平方公尺計算利用率。再次，通过採用新技术与提高技术熟練程度的方法来提高劳动效率。在保証質量的原則下，对煉膠設备（按具体情况，）容量小的可以适当增大容量，採用促进剂M作增塑剂以減少素煉时間。第四，降低回膠率。目前各厂回膠率情况很不一致，要求通过压片压出以及严格掌握出型条件，減少切底时底与底間的切割距离等等方法，使膠面鞋膠面回膠率达到65%以下，膠鞋大底膠达到50%以下。現在已达到这項指标的，要求再降低2～3%。同时規定凡是經过出型机，再行返煉的膠料，全算为返回膠。第五，改进配方，降低膠料比重。在保証質量的原則下，节約貴重原材料，在产品結構方面应力求減少因鞋帮鞋底設計不当所造成的浪費。

为了实現1957年的要求，須要重視以下几方面的工作：

（一）繼續加强思想領导和組織領导，認眞地总結与推广先进經驗。1956年的經驗証明，通过各种形式的会議，統一認識，是取得成績的主要条件，1957年除应繼續

加强組織領导和工作的計划性之外，对全体职工必須特别强調既要保証提高产品質量、增加产量，又要在节約方面做出成績来，反对任何片面的作法。已經决定推广的先进經驗，計有热空气及过热蒸汽綜合硫化法，平衡硫化罐內温差，横下片压延等3項；按各厂条件进行推广的有25項。这些經驗已經匯編成冊，各厂应認眞的研究推广。

在推广方法上，对外厂的先进經驗，一般应先到先进經驗的創始單位进行参观学習，結合本厂的具体条件制訂推广計划，再行推广。一定要防止不考慮具体情况，生搬硬套，盲目推广的做法和推行某些在事实上还不成熟的經驗，或者那些在技术上可能而經济上不合理，或者在經济上合理而技术上不可能的經驗。此外还必須經常注意扫除职工中的各种思想障碍，特别是在某些較大的工厂之間，有部份干部还残存着互不服气和看不起某些小厂經驗，不願到較小工厂里去参观学習，或者只挑人家的毛病，看不到人家的長处的思想。对此必須及时揭發加以批判糾正。同时为使先进經驗能够及时推广，厂与厂之間应採用建立直接互通技术情报；以省市为單位定期或不定期地召开座談会；或者把自厂的先进經驗及时总結报告領导机关發通报等办法。

(二)繼續加强技术管理和技术研究工作。为了全面地完成提高产品質量的任务，要求各厂認眞貫徹部頒产品标准（草案）規定的基本內容。因此必須：

严格工艺紀律，貫徹工艺規程。每种产品在投入生产之前，都必須有工艺規程；現行工艺規程尙不完善的应作补充修訂。产品配方应力求合理，減用或不用比重大、粒子粗的配合剂。应做到膠鞋各部件膠料在同一硫化条件下达到正硫化点的要求。在平坦膠料硫化曲線方面，要求作到老化系数（70°C×72小时）不低于0.8。关于含膠率問題，要求注意体积含膠率，但也要分析重量含膠率。在保証提高質量的原則下，照顧帮底寿命配合，不要过份地强調重量含膠率的高低。根据生膠供应情况，对膠鞋含膠率一般不应再行增加。目前含膠率高的厂，如果其他配合剂的質量和工艺技术条件較好者，还可以合理降低。按苏联專家所提：合理提高含膠率适当減薄膠料厚度的問題，如果經过試驗，技术上沒有問題，經济上合算，也可試制。总之，要求提高膠鞋質量不能單从含膠率多少来考慮，应該多从加强各項技术工作来考慮。

要根据現有缺点适当修正产品施工标准，以克服由于各膠料部件長寬、厚、薄不当等等所造成的浪費与質量不好的現象。此外还应严格控制与採用新的硫化条件。目前有的厂在制定硫化条件时根据不全（如沒有全面的物理性能分析与試驗研究步驟），因而还不能很好地适应产品正硫化点的要求。有的厂对硫化条件控制不严，因而同罐各次硫化的膠鞋質量不一。也有的厂在确定硫化条件时还缺少罐內測温，不摸清罐內温差等等情况就确定了硫化条件，因而对产品質量不無影响。

加强技术檢查工作。在檢查工作方面，要求作到对原材料經实际使用配方試驗完不成物理指标的，不投入生产。不合格半成品不流入下一工序，不合格的成品不出厂。在作法上应該是：原材料在入厂时以及投入生产前，都要作檢查，在投入生产前应作快速檢驗（如水份、粉末度、融点、定性等等）。並应作必要的加工，如粉末原材料一般应施行篩选，塊狀要施行粉碎，生膠要施行选別等等。要認眞制訂与貫徹檢查檢驗制度。对重点工序要进行普查，

場工人試穿平均要达到120天以上。由上海市橡膠公司与国营第八橡膠厂分别組織穿着試驗。布面膠鞋試穿上半年由八厂負責，下半年由上海橡膠公司負責。其他厂的产品除建議各省、市自行組織統一穿着試驗外，並由天津和广州橡膠公司分別負責組織試穿。同时为了降低成本，节約原材料，除对各厂产品穿着寿命的長短进行評比外，同时並結合成本、参考含膠率进行評比。

对提高膠鞋穿着寿命，应該作到鞋帮与鞋底並重，尽量克服帮、底寿命不配合；外观应与質量（包括物理性能与結構性能）並重，城市人員穿着的一般要照顧輕便美观，劳动人民穿着的一般要照顧舒适、可脚、耐穿。

为了提高穿着寿命，就要提高膠鞋的物理性能。除了扯断、伸長、硬度、附着力等指标要求作相应的改进外，布面膠鞋要特别强調提高大底耐磨与彈性性能，根除断底与球鞋海綿底彈性小、發粘等等缺点；膠面膠鞋要特别注意提高耐撕裂性能。同时还要加强結構設計工作。在1957年要求結構設計开始納入正規。凡是未經試制研究得出試制結論的产品，不准投入生产，要求各厂能基本設計出适合各类人員穿用的花紋、鞋帮、楦型、部件規格与配色条件的标准結構設計来，並要求各單位要特别重視花紋設計（包括大底与圍条）。应严格避免花紋溝过深，花紋基部与尖端角度要避免过銳，並应分别設計出适合体力劳动者、运动員、妇女、兒童、水地工作者、一般穿着者不同要求的各种花紋来。

为了改进产品外观，我們要徹底根除粗制濫造的作風，进一步作到精工細作，以提高正品率，減少次品，消灭廢品。

在提高質量的前提下，节約原材料，增加生产。首先要注意減少原材料在工艺流程中的損失。如減少或根除焦燒膠料和自硫膠料的降級使用，練膠工艺中的流失膠，成型工艺中的膠疙疸、粘坯、硫化工艺中的廢品，等等。力求減少原材料在存放保管与运輸过程中的損失，並尽量利用廢料如廢布边等。此外要节約煤、电、水的用量。其次要节約棉布（包括針織棉毛布）。目前由于裁剪方法不同，棉布利用率很不一致。如上海布面膠鞋有的厂利用率已达到92%，一般在85～90%；針織棉布有的已达到99%以上，有的在85%左右。国营第八橡膠厂用机械裁剪也达到84～86%。据此，要求各厂在1957年棉布利用率都达到86%以上。現已达到86%以上的，要求在現有基础上再提高1～3%。同时統一計算方法，以碎布的重量折合平方公尺計算利用率。再次，通过採用新技术与提高技术熟練程度的方法来提高劳动效率。在保証質量的原則下，对煉膠設备（按具体情况，）容量小的可以适当增大容量，採用促进剂M作增塑剂以減少素煉时間。第四，降低回膠率。目前各厂回膠率情况很不一致，要求通过压片压出以及严格掌握出型条件，減少切底时底与底間的切割距离等等方法，使膠面鞋膠面回膠率达到65%以下，膠鞋大底膠达到50%以下。現在已达到这項指标的，要求再降低2～3%。同时規定凡是經过出型机，再行返煉的膠料，全算为返回膠。第五，改进配方，降低膠料比重。在保証質量的原則下，节約貴重原材料，在产品結構方面应力求減少因鞋帮鞋底設計不当所造成的浪費。

为了实現1957年的要求，須要重視以下几方面的工作：

（一）繼續加强思想領导和組織領导，認眞地总結与推广先进經驗。1956年的經驗証明，通过各种形式的会議，統一認識，是取得成績的主要条件，1957年除应繼續

加强組織領导和工作的計划性之外，对全体职工必須特別强調既要保証提高产品質量、增加产量，又要在节約方面做出成績来，反对任何片面的作法。已經决定推广的先进經驗，計有热空气及过热蒸汽綜合硫化法，不衡硫化罐內温差，横下片压延等3項；按各厂条件进行推广的有25項。这些經驗已經匯編成册，各厂应認眞的研究推广。

在推广方法上，对外厂的先进經驗，一般应先到先进經驗的創始單位进行参观学習，結合本厂的具体条件制訂推广計划，再行推广。一定要防止不考虑具体情况，生搬硬套，盲目推广的做法和推行某些在事实上还不成熟的經驗，或者那些在技术上可能而經济上不合理，或者在經济上合理而技术上不可能的經驗。此外还必須經常注意扫除职工中的各种思想障碍，特別是在某些較大的工厂之間，有部份干部还殘存着互不服气和看不起某些小厂經驗，不願到較小工厂里去参观学習，或者只挑人家的毛病，看不到人家的長处的思想。对此必須及时揭發加以批判糾正。同时为使先进經驗能够及时推广，厂与厂之間应採用建立直接互通技术情报；以省市为單位定期或不定期地召开座談会；或者把自厂的先进經驗及时总結报告領导机关發通报等办法。

(二)繼續加强技术管理和技术研究工作。为了全面地完成提高产品質量的任务，要求各厂認眞貫徹部頒产品标准（草案）規定的基本內容。因此必須：

严格工艺紀律，貫徹工艺規程。每种产品在投入生产之前，都必須有工艺規程；現行工艺規程尙不完善的应作补充修訂。产品配方应力求合理，減用或不用比重大、粒子粗的配合剂。应做到膠鞋各部件膠料在同一硫化条件下达到正硫化点的要求。在平坦膠料硫化曲線方面，要求作到老化系数（70℃×72小时）不低于0.8。关于含膠率問題，要求注意体积含膠率，但也要分析重量含膠率。在保証提高質量的原則下，照顧帮底寿命配合，不要过份地强調重量含膠率的高低。根据生膠供应情况，对膠鞋含膠率一般不应再行增加。目前含膠率高的厂，如果其他配合剂的質量和工艺技术条件較好者，还可以合理降低。按苏联專家所提：合理提高含膠率适当減薄膠料厚度的問題，如果經过試驗，技术上沒有問題，經济上合算，也可試制。总之，要求提高膠鞋質量不能單从含膠率多少来考虑，应該多从加强各項技术工作来考虑。

要根据現有缺点适当修正产品施工标准，以克服由于各膠料部件長寬、厚、薄不当等等所造成的浪費与質量不好的現象。此外还应严格控制与採用新的硫化条件。目前有的厂在制定硫化条件时根据不全（如沒有全面的物理性能分析与試驗研究步驟），因而还不能很好地适应产品正硫化点的要求。有的厂对硫化条件控制不严，因而同罐各次硫化的膠鞋質量不一。也有的厂在确定硫化条件时还缺少罐內测温，不摸清罐內温差等等情况就确定了硫化条件，因而对产品質量不無影响。

加强技术檢查工作。在檢查工作方面，要求作到对原材料經实际使用配方試驗完不成物理指标的，不投入生产。不合格半成品不流入下一工序，不合格的成品不出厂。在作法上应該是：原材料在入厂时以及投入生产前，都要作檢查，在投入生产前应作快速檢驗（如水份、粉末度、融点、定性等等）。並应作必要的加工，如粉末原材料一般应施行篩选，塊狀要施行粉碎，生膠要施行选別等等。要認眞制訂与貫徹檢查檢驗制度。对重点工序要进行普查，

一般工序要进行抽查。檢查員与工人都应有檢查工具，如尺、秤、測厚計等等。为了全面作好技术檢查工作，希望各厂技术科要作好产品結構檢查(即断面分析)，以便檢查产品設計以及由于成型过程中的缺陷影响成品質量的情况。試驗室要作好物理試驗，在各工序中要开展羣众性的技术檢查工作，即自檢、互檢、層檢的三檢工作。尤須强調的是工人的自檢，因为自檢是作好技术檢查提高質量的主要环节之一。对膠料半成品应普遍开展膠料可塑度、硬度、比重、环型系数等快速檢驗。每週（有試驗仪器的厂）对各种膠料应抽查一次强力及伸長率变化情况，以檢查产品硫化曲線及物理性能有無变化。对成品除应作物理試驗外，还要作化驗分析（如分析膠料游离硫量、氯仿抽出量，以檢查硫化点）。較大型的膠鞋厂每月应抽出10～20双以上的膠鞋，組織穿着試驗，以全面檢查膠鞋質量情况（因为有些質量上的缺点不通过穿着試驗檢查不出来）。小型厂亦应以适量的膠鞋定期地組織穿用試驗。开展檢查檢驗工作是需要具备一些条件的，凡是有試驗室或試驗仪器的厂应参照上述要求力爭实施。沒有試驗室或試驗仪器的厂，应尽量的委託大厂进行物理試驗与化驗分析。

加强試驗研究工作。应針对企業內質量上存在的缺点，开展試驗研究工作。对提高产品物理性能，改进工艺技术，採用新原材料，增加新品种（如試制微孔大底，黑底鞋）等等应作为工厂試驗研究工作的主要任务。

加强技术定額工作。目前有些厂在制定技术定額时，往往不与产品質量好坏相結合，定額偏高的工人完不成，因而造成粗制濫造，以致破坏了产品質量；也有些厂定額偏低，結果限制了劳动生产率的提高，这些缺陷都待在实际工作中通过研究加以糾正。

在現有的技术基础上，积極地改进設备，以便提高質量增加产量。

（三）加强企業管理工作：企業中的各項工作是一个系統的有机整体，因此为了更好地提高产品質量，开展增产节約运动，希望各厂圍繞这一中心环节强化計划管理，推行作業計划，加强經济活动分析工作。財务部門应加强財务管理，加速資金週轉，完成降低成本的任务。供应部門应保証原材料的供应，並与有关科室配合協助原材料生产厂改进質量，尋找原材料来源，減少或根除由于原材料供不应求或因原材料質量不好所造成的停工待料或質量下降的缺点。

从提高膠鞋的含膠量談起

赵 均

1957年初召开了第二屆全国膠鞋工業專業会議，檢查了一年来的膠鞋質量的改进情况。認为一年来全国膠鞋厂在增加花色品种和提高質量等方面，都收到了一定的成績，扭轉了質量低劣、花色單調、大量积压的局面。但这还是十分不够的，某些厂的个别品种的質量还不够稳定。某些工矿特种要求的膠靴鞋，还沒有設計。先进厂与一般厂的膠鞋在使用試驗中試穿天数的距离太大。有的差了一倍，个别的厂則高达四倍。会議一致認为必須更进一步提高膠鞋的質量，並提出了提高質量的具

体要求。但在如何改进与提高膠鞋質量的問題上，却有着不同的看法。

有人認为：从几年来膠鞋質量时好时坏的情况看，都和生膠含量有着直接关系。含膠量高，就耐穿；反之，就不耐穿。在第八橡膠厂所做的几个厂的膠鞋穿用試驗，也是含膠率最高的膠鞋最耐穿。

当然这是有一定的理由的。不可否認，生膠含量的高低对膠鞋的質量是有着一定的影响的。但是如果分析一下，也会發現生膠含量高並不一定就能提高膠鞋質量。以1956年各膠鞋厂的質量情況来看，同样的含膠率，其質量的反应並不一样。有些厂含膠率达 38% 时，並沒有發生断底；而有的在同样的含膠率时，則發生了严重的断底。圍条的附着力有的企業达到平均 3 公斤以上；有些企業則达不到，但圍条的生膠含量却是相同的。所以說生膠含量並不是决定膠鞋質量的唯一因素；何況我国的生膠供应困难，更应該合理地使用它。必須反对片面的提高膠鞋含膠量。进一步从加强产品設計，充分發揮生膠的作用等方面，来提高膠鞋質量。

进行产品的合理設計

从第八橡膠厂所做的全国統一穿着試驗来看，参加統一試驗的五个厂的膠鞋大底花紋，却各有不同。从花紋形式上看，有菱形、斜条形、魚鱗形等；全国各企業則更多。从花紋的粗、深、厚和寬距离看，也都不一样。但可以相信，这些花紋的形式和規格，是各有所長的。那一种花紋适合于那一种使用条件，也应該有一个規律的。如果結合各地区、各种不同职業者的穿着情况，来設計既美观又适用的花紋，不仅能消灭断底，並且可以提高穿着寿命。

从这次試驗也可看出，不同的穿着对象，对膠鞋的磨耗情况是不同的。如第八橡膠厂的球鞋，試驗結果，採煤工人穿215天，林業工人穿 154 天，农民穿 222 天。学生穿 148 天，运动員穿 119 天，职員穿 152 天，建筑工人穿 160 天。穿着寿命最短的 119 天，最長的 222 天。穿着时間最長的是农民，最短的是籃球运动員。參加这次試驗的五个厂的球鞋，都是如此。

再从磨耗部位上看，籃球运动員是先坏鞋子的前掌，其部位約在膠鞋全長的69%的地方（由后部量起），磨損成园洞。农民大都是在穿着 70 天——90天的时候，鞋面布即破損，約在沿脚腰順边条折破，甚至有的已不堪收拾了，但大底則仅將花紋磨平。职員和学生的穿着，后跟部先坏，其他部位損坏不大。

从上述情况看，不同的使用对象对鞋底部位的要求是不同的。应該根据各种不同穿着对象，进行膠鞋各部位配件的設計工作。並且从产品設計的試驗中，得出具体数据，从而解决含膠量高低的問題。不应把各种膠鞋的含膠量弄成統一的。

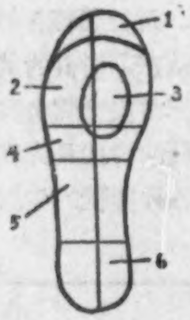
从苏联各种膠鞋的生膠含率来看，也是不同的：

品　种	用　途	生膠含率%	
		重量%	体积%
黑大底	用于螺紋釘和鞋釘縎鞋法者	30—36	40—49
	用于線縫和貼合縎鞋法者	18.5—30	25—39
	黑色微孔大底	28—36	38—47
黑后跟		0—15	0—21
有色大底	用于線縫和貼合縎鞋法者	23—35	38—56
	有色微孔大底	35—40	52—59
有色后跟		30—35	48—57
热硫化法大底		25—40	34—55
热硫化法后跟		20—30	27.5—43.5
套鞋大底		39—40	50—55

即如城市用鞋中的女鞋，应該美丽大方，但从穿用情况上看，却不宜于时間过長，長了式样已經过时，反而造成浪費。球队对籃球鞋的要求是輕便，海綿要有弹性，大底的耐磨性要好。农民則要求力士鞋肥些，面布强，圍条高。另如矿工、林業工人、学生等都有不同的要求。如果根据这些情况弄清各种膠鞋的适当的生膠含有率，可以大量的节約生膠，做到底、面配合，也可以节約大量的棉布。

充分發揮生膠在膠鞋中的作用

生膠是很宝貴的原料，应把生膠用到适当的、需要的部位。在第一屆膠鞋会議时曾有七段大底；有些地区認为五段較为合适。苏联專家馬利索夫同志报告中曾提到苏联膠鞋大底分做六个部位。



七段、五段和分为六个部位，分法大体是一致的。其中受磨最大的部位，是一、三和六，能在适当的部位，加强耐磨性能，如七段大底的不同厚度原則。天津大中华曾試制帶有黑色耐磨性能好的后跟的球鞋。这是个好的开端。如果繼續研究，也可以节約生膠和提高膠鞋的使用寿命。

充分發揮生膠性能和作用，也可以从改进大底的結構着手。例如微孔大底，上海曾試制並做了穿着試驗，虽未达到預期效果，但从試驗的使用寿命上看，几乎提高一倍。如能再从發泡剂进行研究，节約生膠与提高質量的目的是可以达到的。

还应該繼續进行黑大底的研究工作。这也是旣可节約生膠又能提高質量的办法。从第八橡膠厂生产的球鞋和劳动鞋的物理檢驗的結果也可以看出：

	劳动鞋黑大底	球鞋白大底
含膠率	38%	42%
扯断力	135	162
伸長率	505	520
300%定伸長	56	61
磨耗(阿克隆)	1.61	1.62

这是根据第八橡膠厂的例查报告中，較一般的数字，初步可看出由于用了炭黑的关系，含膠42%（質量）的和38%的膠鞋，在物理性能上几乎沒有什么区别。由于炭黑在性能上优于其他补强剂，所以黑大底是优于其他有色大底的；黑大底的缺点是不美观，这应該是能够解决的。底的部份是黑的，圍条和其他鞋面部份的配件，可以用有色的。仍可做出旣美观又耐用的膠鞋。

至于白炭黑当然更好一些，不过目前还在研究試制尙不能投入生产。如果我們能从黑大底的試驗与穿着試驗中取得可靠数据，不仅可以节約大量生膠，而且可以提高質量。这主要是由于：黑色大底可以使耐磨性較强的炭黑做补强剂，可以使用国产的老化防止剂，及性能很好的矿質、瀝青等軟化剂。白色大底及其他有色大底都不能做到这一点。不仅如此，黑大底还可以使用較低級的生膠和不用价格昂貴的鈦白作着色剂。

× × ×

因此，片面提高生膠含量，是不对的。应該把生膠使用得恰当、合理，旣不浪費宝貴的原料，又能提高膠鞋質量。

天津市1956年在提高产品質量和增加新品种方面的成就

輕工業部工作組

一

天津市第一、二輕工業局1956年在提高产品質量和增加新品种方面採取了一系列的措施，取得了显著的成績。

在这兩个工業局所屬的72种产品中，質量显著提高的有墨水、打字腊紙、膠鞋等16种；質量較前有改进的有搪瓷制品、工業用革等42种；比較稳定但进步稍慢和仍有波动现象的有書面紙、輪胎等20种。有的产品虽还不能完成質量計划，但基本上沒有下降的現象。

輕革中的面皮已克服了松面、厚薄不勻、軟硬不一的毛病；手風琴的鍵盤灵活；保温瓶的保温度达到68°C，耐热急变已达到113°C；大小牙鏈手拉次数已达到12,000～15,000次；玻璃电灯罩被評为全国第一流产品。同时有很多产品的物理和化学性能指标已达到部頒标准，如手風琴的風箱气量已达到18″～22″（部頒标准），有的已达到24″；火柴除縻枝率外，其余指标都已达到部頒标准；球鞋的大底扯断力达到150公斤/平方公分；草版紙已达到荷蘭标准，縫級針已达到日本标准。已試制成功並投入生产的新产品有416种，新花样554种，其中如正拉鏈、旁拉鏈膠靴，民族形式的女膠鞋，和平鞋等都受到羣众的欢迎。我国第一架摺叠式照相机也是天津市在1956年試制成功的，拟在年底成批生产。

二

为什么天津市第一、二輕工業局在提高产品質量、增加新品种的工作上，能取得比較大的成績呢？

开展群众性的質量檢查，揭發批判錯誤思想；在此基础上，制定質量規划，明确奋斗目标

为了澄清阻碍产品質量提高的不正确看法，树立严格保証質量、全面完成国家計划的观点，首先在全市輕工業企業中，开展了質量大檢查运动。在这个运动中，發动全体职工自下而上地进行揭發批判，並自上而下地採取解决办法。如橡膠一厂生产的膠鞋，在花色上是"藍帮、黑底、白圍条"老三样，一成不变，穿着不到一个月，圍条就断裂，大底又不耐磨，海綿过硬，然而这种产品仍然讓它出厂。在質量檢查中，該厂职工揭發了領导上这种不良的工作作風。为了糾正这种現象並教育大家，天津市第一輕工業局將該厂的檢驗科長撤职，給予厂長警告处分；津南制革厂車間主任在每月25号左右，就帶上小本到各生产小組詢問能否完成产量計划，对質量情況从不过問；七星攝影器材厂生产的干板感光度弱（別厂产品只要在2,000支灯光下即可攝影，而該厂产品需要4,000支），不如汕头厂产品，但該厂認为用国产原料生产已經不錯，就不肯向兄弟厂学習，並認为要学習就到国外去学，在国內学不到什么；天津鉛笔厂在市場产品脫銷时，以次貨頂好貨出售，弄虛作假的行为被羣众揭發后，不仅不虛心接受，反而进行恶劣的打击报复。針对以上的錯誤

思想行为，局里召开了專門会議，批判重产量、輕質量，驕傲自滿和盲目保守以及以次頂好、弄虛作假的資本主义經营思想。

为了进一步使羣众重視質量，天津市第一、二輕工業局都以局为單位，結合質量大檢查，組織了本系統的产品質量展覽会，以本市产品与全国各地产品对比，以本市同行業的产品彼此对比，並派技术人員講解产品質量存在的問題及改进办法。通过这种实物对比，有力地教育了职工羣众。同时天津第一輕工業局还組織了供銷、技术、檢驗人員等100余人，分3組先后到山西、河北、內蒙地区及天津有关部門作了关于产品質量情況的調查訪問，征求了216个銷售部門和一些消費者的意見，同时还組織了厂里工人进行訪問。如生生热水瓶厂有的工人原来不相信銷售部門所反映的該厂产品有冷瓶和爆炸的現象，經过这次訪問，証实了銷售部門意見的正确，深刻地認識到該厂产品質量低劣的严重性。第二輕工業局也組織了类似的訪問。

根据中共天津市委"1956年到1957年提高产品質量、增加品种的工作綱要"精神，天津市第一、二輕工業局將分別具有产値大、技术复杂、中央控制和有出口任务等特点的200种产品，由局、專業公司、企業分級制定了在兩年內提高質量的具体規划。局在制定規划时，召集所屬各厂厂長及工程技术人員按行業分組进行研究。在研究中，特別注意考慮了消費者的意見、需要及生产技术条件。規划的具体內容包括目前产品質量情況和存在問題、兩年內要达到的質量水平及採取的基本措施。本着这些內容，經过充分討論，确定分期实現的标准和措施，再拟出草案，交付各厂討論。各厂根据具体情况，認眞地討論后再提出修訂意見，由局最后审查下达执行。各厂根据局下达的規划，首先在党的支部大会上向全体党員佈置，然后再向全体职工傳达，使工厂全体职工都明确規划的要求，对規划中的各項措施也确定專人負責，規定具体实施时間，每月25号向上級彙报規划的执行情況。

各專業公司为了經常檢查規划的执行情況，协助各厂解決在貫徹規划中所遇到的具体問題，都組織了規划檢查組。在公司規划組的領导下，又由各主要厂的負責人共同組成行業檢查組，在每月25～28号之間，到各厂檢查規划措施的进展情況、效果和問題，对于貫徹不力的工厂进行帮助。如發現生产中关鍵問題不能解決时，即由公司邀集全行業技术人員实行"羣医会診"，帮助解決。

由于規划是本着实事求是的精神、貫徹羣众路綫的方法制訂出来的，所以它就体現了可能性、必要性和先进性，認眞地組織貫徹后，收效就大。如輕工業公司規划的33种产品，已有24种全部达到規划指标要求，有9种已經有部分指标达到規划要求。

建立与健全技术研究、技术設計及化驗檢驗机构，充分發揮工程技术人員和老技术工人的骨干作用，努力提高职工的技术水平

为了研究解決生产中的重大技术問題，提高产品質量，从局、專業公司到大型工厂都根据技术力量的情況，相应地設置或充实了檢驗机構与技术研究設計机構。天津市第一輕工業局設立了技术研究所，在6月份又召开了技术檢驗人員的專門会議，制定了檢驗人員手册，檢驗机構由44个增加至61个，增添了214名檢驗人員；第二輕工業局所屬各厂一年来共建立技术科11个，新建或充实了化

驗室(站)18个、技术研究室2个、試驗室2个。

第一輕工業局的技术研究所下还設立了中心試驗室、技术組和專業研究組。中心試驗室对各厂产品每月抽查2次，將抽查产品的物理和化学性能加以化驗分析，再將結果通知厂方，以便改进；技术組深入各厂，帮助解决技术問題；專業研究組研究解决本行業中的生产技术問題。如膠鞋專業組集中了同行業的20多名工程技术人員及老技术工人，組成了資料、設計、試制3个組，指定一个只有20多人的小厂專門进行产品試制工作，仅3～5月分就試制新产品、新花样171种。在局的推动下，各厂也逐漸重視了技术机構和檢驗制度的加强。天津橡膠一厂在9月分成立了設計組織，明确了要为消費者服务的設計思想和产品穿着对象，改进了产品設計工作，截至目前止，已試制並投入生产的新产品有9种、新花样18种。在設計工矿企業职工穿着的高腰膠靴时，設計人員深入到吉林省石嘴子銅矿进行現場調查，到矿井观察工人的操作情况，征求他們的意見，了解到工人在操作时高腰膠靴的負荷着力点后，改进了高腰膠靴的結構設計和含膠量的配比，同时还积累了設計資料，建立了一套試制新产品的管理办法。津南制革厂在車間設立了化驗檢驗站，加强了生产过程中对产品質量有重大影响的环节——原材料、浸灰、鞣制的化驗檢驗工作，以控制鹽基度、含灰量和水分，化驗站每日將化驗結果告訴工程师，以指导生产，基本上解决了面皮的松面現象。天津墨水厂建立了化驗室，掌握墨水的稳定性、腐蝕性、固体量等。天津搪瓷厂以往产品質量不好的原因，是由于操作不細心、檢驗不严格所致，該厂在塗搪車間选擇了一个在質量上是中間偏下的生产班——流水三班，进行試点，来推行七檢制度（七檢就是檢查鉄胎是否合格，有無不平情况；檢查瓷粉細度、濃度、含水量；檢查搪下引有否漏鉄、燒焦或燒生的情况；檢查搪一、搪二的瓷粉塗搪情况；檢查搪燒情况；檢查噴花是否均匀和圖板有否套錯的情况；最后檢查成品）。上下工序互檢与車間檢驗相結合，督促了工人严格遵守操作制度。試点結果使流水三班成为全厂的先进生产班。这一經驗在全厂推行后，質量逐步上昇。如推行前花面盆的甲、乙級品率为23.24；推行后則上昇到46.98。机花杯推行前甲級品率为50.31，推行后則上昇为52.04。

在設置与充实技术机構的同时，还重視培养技术力量的工作。第一、二輕工業局共开办了11个技术人員訓練班、18个技术工人短期訓練班。如造紙、橡膠等技术訓練班，就組織技工、技术人員、科室管理干部以及厂長等人参加，系統地学習技术知識；派出5个造紙技术員去天津大学旁听，3个技术員去天津大学讀夜大学；天津第一輕工業局还組織了343人分3批去上海、杭州等地“留学”。此外，还建立了临时性的技术傳授站、技术研究会、專業会等，工厂內部还發动簽訂师徒合同，包教包学。通过以上各种方式，提高了技术人員与工人的技术水平。第一、二輕工業局还吸收社会流散的技术力量，組織技术人員归队，大大地增强了技术人員的队伍，技术人員由占职工总数的1.6%扩大到2%左右。

制定工艺規程，以建立和健全技术管理制度

从天津市第二輕工業局統計，有72个工厂的84种产品修訂和制訂了各种工艺規程。各厂生产品种、管理基础及技术条件都不一样，因而採取了不同的方法来制

訂工艺規程。

对于机器設备及技术条件相仿、工艺过程近似、而又是生产同一产品的企業，採取共同制定、共同貫徹的办法。天津第二輕工業局文教用品公司为了制定“777”牌鋼笔尖的工艺規程，召集了6个鋼笔尖工厂的技术人員会同研究。首先对各厂产品进行評比：比質量（划紙、漏水、断水情况），比成本（原材料消耗定額、工时定額），比操作（串光，开縫、打眼、刻模型），比产量。經过評比，找出各厂先进和落后的指标，並組織討論評比結果，相互取長补短，然后統一笔尖規格，制定質量标准、操作規程和檢驗方法。草案制定后發交各厂工人討論，提出修訂意見，最后审定下达，貫徹执行。各厂在貫徹工艺規程后笔尖划紙率由平均45%降低到2.5%，而且消灭了断水現象。

在生产同类型产品的工厂中，找典型試点，組織討論，全面貫徹。天津共有4个厂生产風琴，其中以亞开厂的产品質量較好、技术力量較强、管理水平較高。因此在制定風琴产品的工艺規程时，就以亞开厂作为試点，邀集其他3个厂的技术人員对亞开厂的風琴制造方法、風箱气量、尺寸公差等方面加以研究，最后根据設备条件，制定了标准，組織討論，定案后在亞开厂試行，其他厂观摩；执行結果，气量达到一級公差，由15～18秒提高到18～22秒，最高达到24秒，而且消灭了返修品。亞开厂作出样板后，各厂都来学習，亞开厂也將标准及經驗写成文字材料傳播各厂，結果大部分产品質量达到了部頒标准。

天津一、二、三紙厂工作基础較好，設备都是單缸圓網，原料来源一路，配比一致，有輕工業部造紙工業管理局提供系統的技术資料。天津造紙公司掌握了这些有利条件，对薄紙、牛皮紙、凸版紙等产品制定了系統、全面和完善的工艺規程。玻璃公司抓住生产过程中的几个主要环节——大爐、退火、配料——制定操作要点，抓住一个，巩固一个，逐步地搞深搞透。有的企業对品种多、变化大的产品制定多种工艺卡片，随着工艺过程的变化，將工艺卡片下达車間。这些作法也同样收到了很大的效果。

在制定工艺規程时，根据行業的不同情况，可以採取各种不同的方式；但貫徹羣众路綫是搞好这項工作的基本方法。在进行这項工作中，应注意克服下述兩种偏向：一是不切实际、生搬硬套別厂的先进經驗的作法；另一是只对工人操作进行写实而不加分析，便納入規程的作法。

密切本地区企業之間、本地区与外地区之間的技术联系，加强技术协作

加强技术协作也是解决生产技术上存在問題的一項重要措施。不仅加强本地工厂之間的技术协作，而且要加强工厂与科学研究部門間的协作，要加强本地区与外地区間的协作。这样才能达到以先进帶动落后，使先进者更加先进，落后者赶上先进，取長补短，共同提高的目的。

天津第一輕工業局在所屬工厂之間，本着自願互利的原則，組織了77个單位簽訂了35份技术协作合同；第二輕工業局也有30个單位相互建立了技术协作合同。在厂际的技术协作上大体有这样几种形式：①“羣医会診”，解决临时性的技术問題，②“專題研究”，集中解决同行業中的关鍵問題；③交流技术資料，互通情报。通过这些办法不仅解决了小厂因技术力量不足而發生的各种困难，大厂之間也可互相帮助，共同提高。如橡膠一厂在技术协作中，学習了合成橡膠厂的刷漿办

（下轉第27頁）

开展厂內羣众性的技术互助活动，提高工人技术水平

姚傳詩　史美星

組織开展个人与个人之間的操作技术互助活动，以先进帶动落后，提高工人操作技术水平，縮短彼此間技术上的距离，是提高社会生产力的重要方法之一。目前党中央号召全国人民开展增产节約运动，企業領导更应把組織这种互助活动作为开展运动的一个重要环节。上海輕工業百人以上的工厂，現在基本上已厂厂开展了厂內工人相互之間的以提高操作技术为內容的互助活动，仅据去年第三季度26个厂的調查統計，签訂兄弟合同、姉妹合同、师徒合同等各种形式的互助合同的有2,352对，参加者4,353人。这些合同签訂后，对提高工人操作技术水平，完成国家計划，效果是很显著的。此外，还加强了工人之間的团結，密切了师徒之間的关系，树立了尊师爱徒的优良風气。

厂內羣众性的互助活动的形式，主要是組織工人签訂以提高操作技术为主要內容的各种互助合同。在發动羣众签訂互助合同前，先要發現先进，总結先进，明确互助互学的方向。可以由工会会同行政，分析每一工人的計划完成情況，进行排队，明确哪些人可以教別人和哪些人需要向別人学，分清对象，分別动員。先进人物發現后，工会可会同行政根据生产中的要求，組織技术人員下車間观察先进人物的操作，有系統地总結鑑定其操作特点，然后組織羣众討論补充修改，使羣众明确学習的方向。

签訂合同与实現合同的过程实际上也是先进思想与保守思想不断斗爭的过程。因此，在开始时就要啟發羣众自觉地学習技术，針对羣众的思想情況，进行反复深入的宣傳教育，消除开展互助活动的思想障碍。在操作技术水平較高的工人中，主要是怕帮助別人后被人罵"老三老四"、"一本正經"，怕教不好，被人諷刺，怕教了別人影响自己計划的完成；在技术水平較低的工人中，主要是强調自己落后的各种客观原因，認为学習先进不能解决問題，不服气；有的怕承認技术差被人笑落后，不肯虛心向別人学習。如果不及时解决这些思想問題，而一味动員羣众签訂合同，那就会使合同流于形式。思想教育的方法是多种多样的，如上門訪問談心、組織水平低的工人現身說法、組織骨干分子帶头签訂合同虛心向人学習，也可以把先进和落后的生产成績进行算細帳展覽等，帮助羣众树立起互教互学、互相尊敬的正确态度。同时，还要广泛地宣傳在操作技术上互助合作的重大意义。在羣众思想明确、自觉自願的基础上，把先进和落后的工人組織成对，醞釀签訂各种形式的合同。有的厂採取了号召羣众根据自願互利，自找学習对象，自行签訂合同的方法。这种方法的好处是可以讓羣众自找日常比較接近、情投意合的知心朋友进行学習，能够做到教者尽心、学者專心，有利于合同的执行和貫徹。但这样做也会产生一种偏向，即羣众往往集中找几个技术較好、有威信的先进人物，使这些先进人物無法应付；而技术較好在羣众中威信不高的老工人却往往沒有人去找他們签訂，使他們产生自卑感；因此，領导上在事先要进行必要的調查了解工作，研究誰跟誰結合起来能够"学長补短"，做到既是有領导的又是根据羣众自願結合的原則进行。要适当地进行輔导工作，指出学習技术的对象应該广泛些，强調各个老师傅的操作技术各有各的特点和擅長，有重点地帮助工人签訂几对合同，供自找对象的工人作为榜样。

組織羣众签訂合同要有明确的目的，也就是必須环繞解决本厂、本工段的生产关鍵問題，使技术互助活动与完成国家計划联系起来。領导上要动員科室人員下車間帮助。签訂互助合同强調"做啥学啥"、"学用一致"，合同內容要符合生产工作的要求，以免脫离实际，浪費精力，以及学非所用偏向的發生。但是，合同的內容基本上应該由羣众自行确定，領导上不能包办代替。內容不能强求一律或包罗万象，可以包括要学習什么，在什么时候內达到什么程度，教者或学者应該各負什么責任等；要簡明扼要，中心明确，通俗易懂，使双方便于檢查，容易实現，以增强执行时的信心。

为了适应互助活动的开展，便于羣众就近签訂合同，領导上还应适当地調整劳动組織。如一个小組中新老工人的配合、技术高和技术低的工人的分佈等，都应作必要的調整，为工人签訂合同創造便利的条件。

在签訂好互助合同后，就要帮助工人羣众实現合同。目前一般工厂生产比較紧張，在生产时間进行教学活动会碰到許多具体困难。特别是計件工資制的工人，如果在生产时間教了别人，就会影响自己生产任务的完成，减少收入；有些擋車工人則無法腾出机器，讓青工学習裝拆。因此，就要採取有效的措施来加以解决。有的厂規定每天留出一定数量的生产任务供每对签訂合同的工人在下班后进行教学之用，不算在定額內，不計算質量；有的厂腾出部分机台，給老师傅教徒弟用；有的厂特地調整座位，把签訂姐妹合同的快手与慢手調坐在一起，便于随时学習。除了在教学时間上、物質上給予支持外，对某些双方解决不了的技术問題，必須組織技术力量加以帮助，發动技术人員参与技术互助活动，加强劳动与技术的結合，以保証合同的实現。

經过一个时期的互助互学，技术低的工人会逐漸地赶上技术高的工人。这时先进人物往往会产生顧虑，怕被人赶上去，失去先进，有的因此产生了"留一手"的思想。因此，就要帮助先进者不断提高其操作技术水平，使先进者更加先进。要加强对先进者的思想領导，組織他們到外厂去参观学習或者参加各种訓練班、經驗交流大会、先进經驗学校等，从各方面提高他們的技术水平，充分發揮他們的作用，不断地帶領广大羣众一起前进。

在合同执行过程中，必須加强对合同的羣众性的檢查，建立各种檢查制度，随时發現执行中存在的問題，認真帮助解决。檢查的方法有：①重点檢查、一般兼顧，即对重点人物、重点机台、重点小組的合同执行情况由領导上亲自檢查，其他情况則在平日的生产会議上予以檢查；②每週召开一次徒弟座談会，檢查学習技术操作的情况；③每天下班后举行签訂合同双方碰头会，交流心得，开展批評与自我批評；④定期举行操作测驗，檢查学習成績。这些做法对改进学習情况，加强团結，都有很大帮助。經过一定的时期，或根据情况的变化，必須修訂合同，使合同內容不断地充实完善，更加切合实际。

为使签訂合同的双方不断地进步，使先进者耐心地帮助落后者提高其操作技术水平，建立奬励制度，进行精神或物質的奬励是完全必要的。目前很多工厂把这种奬励作为先进生产者运动評比奬励的一部分，也有一些工厂另外設立奬励制度，在签訂师徒合同后，行政即奬給老师傅每人5元作为傳授經驗的酬劳，这样能加强老师傅的責任感。有的工厂在互助活动的基础上建立了"新工人晋級制度"，鼓励新工人学習技术。这些都是可以考虑採用的。

針对生产关鍵來推广先进經驗

江苏省通燧火柴厂

我厂原有技术基础薄弱，技术条件差，工人都是憑自己的經驗进行操作，缺乏理論指导；因此，手工操作与化工原料之間的矛盾、落后的技术管理与生产發展的要求之間的矛盾，是我厂長期存在的重要問題。1954年黃霉季节中，我厂因产品質量低劣，曾給国家在政治上和經济上造成不少損失；这說明了單憑操作經驗，沒有健全的技术管理制度和技术理論知識，要掌握化工原料的生产，保証产品質量，是不可能的。

但是怎样来改变这个落后的局面呢？經驗告訴我們，唯一的方法是学習和推广先进經驗。吸取兄弟厂的先进經驗，加以推广；並总結本厂內的点滴先进經驗，帮助工人提高技术操作水平，掌握新的技术。

今年一月份以来，我們曾广泛吸取了先进經驗；参加了全国火柴專業会議、省厂际竞賽技术会議、上海市定期的火柴技术会議和最近召开的三省一市技术会議，在这些会議上我們先后吸取了20多条先进經驗，交流了技术管理經驗。我們还抓住今年11个省、29个市、47家火柴厂来我厂参观的机会，請他們介紹了先进經驗。我們还組織了各工种工人到山东、徐州、苏南、上海等地的兄弟厂进行專業学習，解决我們生产上存在的梗子質量差、劳动生产率低的关鍵性問題和掌握技术改造中的新技术。在推广先进經驗的过程中，也注意进行技术測定，並注意先进經驗的發展，帮助工人总結介紹操作中的点滴經驗。1956年先后吸取和总結的先进經驗就有100多条；这些經驗不但丰富了技术管理的內容，同时也为开展先进生产者运动，提高工人技术操作水平，积累了有利的条件。

先进經驗积累得多，並不等于推广得多。推广先进經驗的过程是一个非常艰巨复杂的新旧思想斗爭的过程。要使新的操作代替旧的操作，並不是輕而易举的。要使先进經驗成为工人的自覺要求，除必須以生产中的实际事例来推动工人学習先进經驗外，还必須做好思想工作和組織工作。我們在推广先进經驗过程中，除做好設計工作和对工人进行技术講解外，还注意了以下几个方面：

推广先进經驗应从厂內的实际情况出發，防止生搬硬套

先进經驗是劳动与技术結合的产物，它是在一定的設备条件、技术条件和工人的操作水平的基础上产生成長的。因此，推广先进經驗必須事先經过詳細的研究，先进經驗的特点是什么，那些在我們的現有基础上可以推行，那些必須要通过改进試驗过程方可正式推广，那些必須和厂內現有操作結合进行，这样才能防止生搬硬套，使工人願意接受。如我厂在解决抗潮問題中，推广广东东山火柴厂紅矾鉀摻入膠液調节粘度的經驗。当时我們只根据东山火柴厂所介紹的經驗，沒有研究东山火柴厂的地区条件和設备条件，机械地指定工人执行这些技术标准，結果工人遵照了这个标准操作，調出来的膠液粘度不合調葯之用；調葯工人反映学習这个先进經驗，質量反而搞坏了。我們認真檢查了化膠工人的操作並沒有錯，但結果膠的粘度的确不符調葯之用。經过詳細的分析研

究，問題才弄明白；原来广东省地处我国南部，日常气候温度和潮度与我厂有显著区别，加上广东东山介紹的先进經驗中並未說明适用于什么季节，这就更加無从捉摸了。这說明了我們沒有在事先很好地加以研究，而是生搬硬套地去推广。后来經过与工人共同研究，我們把紅矾与膠的变化进行了多种測定，摸出变化的規律，結合工人多年的操作經驗，才校正了化膠及下放的时間与温度。通过这件事情，使我們明确在推广先进經驗之前，必須具体研究先进經驗的实質，注意与厂內的設备条件、技术条件及工人操作等相結合。

先进經驗並不是永远不变，必須經常进行技术測定，注意新的發展

在推广先进經驗的过程中，技术部門应該时刻注意它的演变。因为先进經驗並不是永远不变的，它为工人所接受后，通过一个时間的操作，一定会有新的發展；如果能够把这些点滴經驗及时地加以介紹，一方面可以体現先进經驗的优越性，另一方面將更加丰富了它的內容。

如我厂在推广王扣珍裝盒操作法后，工人的裝盒合格率有了显著的进步，但是生产效率仍然很低；許多工厂来参观后都向我們提出，省厂际竞賽檢查組在評比中也作为重点提出，因此要提高劳动效率成为解决裝盒車間亟待解决的一个关鍵問題。但是工人反映，要提高产量，就不能保証質量。我們虽然在口头上說明提高产量与提高質量不是矛盾的，但沒有一个較好的操作方法。通过技术測定並从技术統計資料中發現女工邱紅英自从学習王扣珍操作法后，質量逐步有了提高，生产效率也有很大的增进。發現这个先进萌芽后，我們通过現場观察測定，証实邱紅英除掌握了王扣珍的操作要点外，並已經有了自己的操作特点，即：在裝盒过程中，触得次数少，揉的次数少，一拍就能套进盒內；这样既不疏忽質量，生产效率又很高。我們把它总結为“三少裝盒法”；並請她进行技术表演，用事实来說明提高質量与提高效率並不矛盾。工人在这个事实面前都体会到学習邱紅英操作並不会丢了王扣珍操作，自覚地学習了她們的操作方法。有些女工認真地学習了以后，除保証質量外，裝盒的人时产量比以前提高了30%。因此，使我們明确了在推广先进經驗中，技术部門不但要負責先进經驗的貫徹执行，同时必須經常通过技术測定、技术排队，随时發現新产生的經驗，这样才能有力地帮助工人全面学習技术，提高技术。

推广先进經驗取得效果后，必須相应地建立制度，加以巩固和提高

我厂經1955年推广苏联先进經驗和各兄弟厂的經驗后，解决了火柴抗潮力、直立引梗等一系列生产中的关鍵問題。我們注意通过技术記录和技术分析制度，摸出生产規律，使行之有效的技术标准成为工人在分季分月中的操作制度；同时建立上下工序互查制，开展羣众性的技术监督工作，如化膠調葯部門成立驗收制，調葯上葯建立复查制，油灶葯盤建立責任制，質量关鍵部門建立技术記录制。通过这些制度的建立，使各工序明确崗位責任制。这样才能保証产品質量的不断巩固和提高。

必須依靠党、团工会組織，做好思想工作和組織工作

推广先进經驗單憑技术部門进行技术工作是不可能順利进行的，必須依靠厂內的党、工会和青年团的組織，做好思想工作和組織工作。如我厂推行排板單人搖車的經驗，初期遇到很多困难，原有8部排

板車，由16个工人进行操作，劳动生产率很低。我們吸取了徐州大上海火柴厂單人搖車的經驗，在排板車旁加裝一个輕便器，利用力学的原理減輕工人掀合車箱的劳动强度，原来每天起落車箱，工人需化二万斤以上的劳力，加裝輕便器后可以減少到五千斤左右。起初預計，工人一定非常欢迎这个設备改进；从七月份起改为十部排板車由十人操作。工人在学習初期一般对車箱減輕很滿意，但反映操作上不習慣，效率提不高。經我們具体测定，操作上虽有改变，但效率不会这么低；經介紹徐州大上海火柴厂操作法后，而效率仍然不高。我們与工会研究，工会認为一定有思想問題。經过調查，主要是工人对效率提高后剩余劳动力的安排有顧虑。經工会与劳动工資部門研究后，对剩余的劳动力适当地加以安排，台时产量从原来每小时3.6件提高到4.2件，与徐州大上海火柴厂相比还是很低。但經过一个較長时期后，效率却停止不前。我們又与工会共同研究，究竟是什么問題；那时正是全国工資改革的时期，工会在排板小組長处了解到工人怕台时产量高了，定額要提高，影响工資收入因此不願加快速度。工会向支部反映了这个思想情况，一方面向工人进行工資改革政策的宣傳教育，一方面号召党員起骨干帶头作用。党員成坤山、朱鳳华接受任务后，台时产量由原来4.22件提高到5件，技术課又帮助朱、成兩同志总結他們的操作經驗，在小組中介紹，其他工人看到这些新記录都不甘落后，也認真地执行他們的操作，赶上他們。但有部份工人看到保守思想被实际的事实所击破，心里埋怨，背后諷刺打击說：“积極份子害了自己不算，还要害别人”。但党員同志並沒有灰心，还主动地帮助操作較慢的同志，支部和工会对这些保守落后思想进行了严格的批判。最后兩个月来，台时产量已达到省內的先进水平。这个事实說明，推广先进經驗必須技术工作、思想工作与組織工作三者結合，才能使新的战胜旧的，保証先进經驗的順利推行和不断的提高。

除了以上工作外，我們也注意了帮助后进工人的工作。如裝盒車間有18个女工經常不能完成計划，工会虽組織了羣众性的互教互学，由先进者帮助落后者提高，但进步較慢。我們举办了先进經驗学習班，利用休息时間組織先进者表演，並加强日常的操作指导，隔一段时間有了一些进步，但仍不稳固；我們又訂立了技术員負責包教制，並訂出指标，在一定时間內負責教会后进工人操作。采用这个方法后，后进工人迅速提高了操作水平。

我們在推广先进經驗中，工作方法和技术管理制度上还存在着不少問題，还有很多工作沒有切实地去做。如先进經驗取得效果后，我們还沒有把它充实到操作規程中去，有些先进經驗还沒有及时地組織推广，有些生产上关鍵性的問題还沒有及时地求得解决，对后进工人的技术指导还沒有成为經常的制度，这些都是我們今后必須努力改进的。

談談技术协作

河北省第二工業厅秘書室

河北省地方輕工業自去年实行全行業公私合营后，新增了不少小型企業。这些小型企業技术設备落后，产品質量低劣，管理混乱不堪，中央提出“1956年要在提高产品質量及增加新产品上做出卓越成績”的号召后，为了提高小厂的企業管理水平，提高产品質量，結合先进生产者运动的开展，各地本着“互相学習、互相帮助、互相提高”的精神，开展了技术协作。

簽訂技术合同是开展技术协作的前提。合同的形式有互教互学、包教保学、师徒合同、姐妹合同等等。簽訂时是根据

羣众自願和“做什么、学什么、缺什么、补什么”的原則組織起来的；对傳播先进經驗，提高生产水平，起了很大作用。如唐山市29个陶瓷厂在三季度签訂这样合同的有1,126份，他們是一手一手地签訂、一手一手地学習，行政和工会負責督促檢查，帮助工人实現合同要求。在厂子內部是这种形式。

在同一行業中开展技术协作一般也签訂技术协作合同。签訂这种厂际的技术协作合同，必須双方生产同样的品种，設备相近，但操作方法可以不一致，产品有优有劣；要求大厂帶小厂，先进帶落后，但大厂也可以向小厂学習某一点長处；要对各种不同类型的企業分别对待，如有的新合营小厂也可以帶动合作社，不能各厂都叫大厂帶，过分加重大厂的負担。在互助协作方法上可以採取参观、講解、表演、現場指导及互換同工种工人等形式。唐山陶瓷業16个厂签訂了协作合同21份，双方协議互相解决什么問題，在改进管理及提高技术上都有具体要求。如唐山紅星瓷厂生产大缸，学習了东垒順瓷厂原料配方后，每窰成本就降低到500元左右；还有的單位如永立瓷厂請明华瓷厂的裝窰工人到厂来教“稳裝細点”的操作方法。这种形式在行業比較集中的地区是适宜採用的。

地区技术协作对不同生产技术水平的地区来說是很适用的。河北省陶瓷厂分佈在唐山、峰峰、承德、井陘等地区，其中以唐山市較先进。为了把其它地区的生产技术水平也提高起来，我們組織了地区协作。这种协作一般不签訂合同，由落后地区提出要求，省工業厅組織先进地区去协助。去年唐山市組織了兩批技术人員及技工到峰峰、承德兩地陶瓷厂协助提高产品質量，收到了一定的效果。在組織地区协作时，要对被协助單位进行充分的了解研究，确定好从那几方面去协助，才能收到較大的效果。承德兴隆瓷厂在唐山厂的协助下，三季度一級品由9.2%提高到35.7%，成型效率也提高了一倍。峰峰南所瓷厂在唐山厂的帮助下，推广了“控制火焰燒窰法”，婁台（碗名）合格率由70%提高到92.2%；推广小石渣磨料，磨細时間由35小时下降到24小时，提高了生产效率。

与国內先进地区进行技术协作，适于技术問題較复杂、技术管理有一定基础的單位。去年唐山明华窰業厂、泊头市火柴厂、石家庄搪瓷厂及唐山造紙厂等均邀請过上海、天津、浙江、西安等地先进厂的工程技术人員、老技工到本厂进行技术指导与傳受；同时又选派优秀職工去兄弟厂学習。石家庄搪瓷厂邀請上海5名老技工协助推行上海的先进操作方法，在全厂23道工序中制訂了工艺規程，对巩固与提高产品質量起了不小作用。

以上几种技术协作的方式都是适宜于地方工業的，但是在貫徹执行中有些困难和缺点。为了保証搞好技术协作，从厂內来說，行政与工会都要及时檢查督促合同的制定及执行情況，不要使它流于形式。在同一地区、不同地区以及向国內先进地区互相协作时，要从領导上首先丢下“包袱”，虚心地向人家学習；同时，要針对本厂的生产关鍵，向职工提出課題，肯定向别人学習些什么。如唐山造紙厂为了解决葦漿供应困难問題，前后派20多名职工到天津紙厂学習摻用稻草漿保証質量的經驗，結果半年多时間稻草漿摻用率由4%逐步增加到30%，該厂計划在今年第二季度增到65%。最后还要树立互相协助的精神，在唐山市陶瓷業除了派人到其它地区学習外，也接待了国內不少地区到唐山来学習的人員，把我們一些好的經驗也傳授給别人，如“控制火焰燒窰法”在全国各煤窰厂推广后收到的效果就不小。

关于核算日用玻璃工業企業生产能力問題的研究

紀 文 安

随着社会主义建設事業的發展，日用玻璃制品已由1955年以前的滯銷变为供不应求。为了滿足社会的需要，必須充份地發揮利用現有企業的生产潛力。在1956年9至11月間，輕工業部計划司曾对上海、广州兩地日用玻璃制品工業的生产潛力进行了調查，就主要生产設备、設备开动的时間、設备的技术定額等三个因素进行过研究和核算。我現在將对这些問題的看法及核算公式提出来和大家共同討論研究。

主要生产設备

企業的生产能力是根据主要生产設备核算出来的。在研究核算日用玻璃工業生产能力时，根据該行業的特点，应該确定对生产能力起决定作用的是熔爐和熔液。熔爐熔煉时間的長短，熔爐容积的大小，以及时間和容积利用的高低，都对生产量起着决定性的作用。但是有些同志却有不同的看法，認为不能以熔爐和熔液作为核算生产能力的根据。他們認为玻璃液是原料投入熔爐后的第一道工序，以玻璃液加工成成品或料坯，还需要由工人或机器进行成型的操作，因而不等于100斤玻璃液就能生产出100斤的成品。这种認为企業的最大生产能力应等于企業的实际生产能力的看法，是不妥当的。我們不能把企業的最大生产能力和計划（或实际）生产量混为一談。因为，企業的最大生产能力是根据一定設备范圍最先进的（最高的）設备技术定額，和被最充份地利用了的时間，在一定时期內所可能达到的最大生产量而确定的。同时整个生产过程中的某些“薄弱环节”或供銷因素，一般的說也不影响生产过程中的基本設备最大生产能力的核算。至于計划期內的生产量，是在一定技术水平条件下，根据由有效地利用現有生产設备和合理的劳动組織，考虑到先进生产者的經驗而确定的先进定額，結合企業的現行工作制度（生产班次）以及原材料和产品銷售的平衡而核算出来的。同时，核算生产能力原則上不应該扣除廢品或沒有利用的廢料。因此，企業生产能力必須根据基本的起决定作用的生产設备来核算，不允許按生产中的“薄弱环节”来核算。此外，鑒于我国目前日用玻璃工業現有的技术設备簡陋，产品品种異常复杂，变化極大，加之計划統計工作基础差，目前还不可能在全国范圍內統一以产品品种进行計划生产，这也就說明了以熔爐和熔液来核算生产能力是正确的。根据这个原則核算出来的企業的最大的生产量，能够成为动員职工羣众發揮潛力增加生产的积極因素。当然，也不能反对对其他生产环节的核算，只有相应地核算了其他的生产环节，才能發現“薄弱环节”，並进一步想出办法把它克服掉。

确定了主要設备以后，进一步須要确定設备的核算范圍；設备的核算范圍确定了，設备的数量也就肯定了。已安裝的一切設备，無論其現时已否运用，或正在修理裝配，或尙待修理，或因变更車間作業計划而临时停止运用；在計划年度中計划安裝的机器設备；各企業的备用設备等，

都应列入核算范圍之內。日用玻璃工業的一切各爐均应核算生产能力；但是在某些企業里，由于作業面积、劳动組織和其他工艺設备的限制，不能和在用爐同时进行生产者，则不核算其生产能力。

設备开动的时間

設备开动的时間包括設备开动的日数和每天工作的小时数（作業制度）。从上海、广州各厂的实际情况来看，由于設备和生产的品种不一样，作業制度亦不尽相同。除上海一部分池爐制瓶厂开三班实行連續作業外，其余絕大部分厂是一班或兩班（少数厂开兩班）。作業日数，以日历日数扣除大修理 30—40 天、节日 7 天、星期日 52 天，全年实际作業日数为 270 天左右。在考慮設备开动时間的时候，有的同志强調不能按連續作業制度核算，他們認为按連續作業計算是假的，是可算不可及的。其实，这种看法是沒有从核算企業生产能力的眞实意义出發。核算最大生产能力並不意味着不采取一定的技术組織措施就可輕而易举达到的。我們所以主張按連續作業制度来核算企業的生产能力，是因为：

（1）主要設备（熔爐）最适合連續作業制度，並且熔爐就是一种連續生产的設备。如同煉冶工業一样，熔爐总是要在24小时內保持經常高温（1,600°C 左右）。目前熔爐生产的連續性和作業制度的間断性的矛盾，已造成了經济上的损失。如普通料一般的熔煉时間是 14—15 小时，加上冷却和制造时間，最多不过 20 小时，所以每天至少还有 4 小时的空燒时間（料已好还得繼續燒）。同时，由于熔料工作多集中在一班或兩班生产，人待料或料待人的停工现象就很为普遍。实行連續作業制度，不仅对增加产量有实际意义，而且为研究縮短熔化时間，縮短料的制造时間提供了可能性。上海、广州調查研究的結果証明：合理地調正劳动組織，适当地調正品种，在一个熔爐內使用同一規格的坩堝，改变現行的間断作業为連續作業，是可以行得通的。（参考本刊第 2 期“广州市玻璃行業究竟有多大的生产潛力”一文）。

（2）核算最大可能达到的生产能力，不仅設备技术定額（或公称定額）是最高的，而时間的利用也必須是最大限度的。这才不致仅因生产日数和工作制度的不同，而造成設备和規模相同的企業有不同的生产能力的結果。

根据以上情况，日用玻璃工業核算生产能力的时間以日历日数，減去大修理和节日停工日数为全部生产日数，每天按24小时核算是正确的（包括自然中断时間）。

設备的技术定額

日用玻璃工業設备的技术定額，就是指熔爐（坩堝）在單位时間內最大可能的生产量，亦即指設备的設計定額或实际生产已达到的設备最高定額，超过原来的設計定額而言。核算能力究竟根据那种定額呢？一般的說，是以設备的設計定額为根据的。但如果由于生产技术水平的提高，先进工艺方法的推广，設备的改进，实际生产定額已超过原設計定額时，则按实际最高定額核算。同时必須指出，核算一定时期內最大生产能力时，不允許采用平均先进定額或較低的定額，这是必須掌握的原則。在确定定額时，要注意如下兩个問題：

（1）加工制造前的廢液（刮剩料，下同）和加工制造过程的耗损（工具头的殘料，制品的帽子和液絲，下同）、廢品，应不应該从定額（或能力，下同）中扣除呢？从核算生产能力的目的和意义說来，廢料、耗损、廢品一律不允許扣除。因为

如果扣除，將会对进一步减少廢液、耗損和廢品起到阻碍的作用。但是，日用玻璃工業生产和其他工業生产的性質有某些不同，廢液、耗損在生产过程中一定会存在，可是由于操作技术水平的提高，原料質量的逐步好轉，温度調合得适宜，將能減少到最小限度，这是完全可能的。根据目前日用玻璃工業的特殊情況，在定額內扣除一定的廢液和耗損，是符合实际情況的，因而也是正确的。

(2) 坩堝生产量的工时的确定，应包括熔煉、冷却和工艺制造等三个因素，因为冷却和制造的时間是由玻璃液經过工艺变为半成品所必需的时間，是生产时間。如普通料熔煉 14—15 小时，加上冷却 1 小时，制造处理 2 小时，坩堝生产量的工时为17—18小时。

核算的公式和方法

根据上述核算生产能力的基本原則，我們再来具体地研究一下核算的公式和方法。

(1) 全年最大生产能力＝規定最大开动小时数（最大开动日数×24小时）×熔爐（坩堝）数量×熔爐（坩堝）每小时得料量。

（註：熔爐（坩堝）每小时得料量＝

$$\frac{\text{每堝加料量}\times(1-\text{气体率})}{\text{每堝所需小时数(熔煉、冷却、制造时間)}}\text{）}$$

(2) 全年計划（或实际）生产能力（生产量）＝全年計划（或实际）开动日数×每晝夜熔爐（坩堝）計划（或实际）生产量×熔爐（坩堝）数量。

(3) 全年計划（或实际）生产玻璃液的利用率＝

$$\frac{\text{半成品(包括可利用的副次品)重量}}{\text{全年計划生产能力}}\times 100$$

或

$$\frac{\text{成品(包括副次品)重量}}{\text{全年計划生产能力}}\times 100$$

(4) 全年最大生产玻璃液的利用率＝

$$\frac{\text{半成品(包括可利用的副次品)重量}}{\text{全年最大生产能力}}\times 100$$

或

$$\frac{\text{成品(包括副次品)重量}}{\text{全年最大生产能力}}\times 100$$

公式(1)是說明經过采取措施后可能达到的玻璃液的最大生产量；公式(2)是說明在一个計划年度內計划达到的或在一定时期內实际达到的生产水平。公式(1)和公式(2)的差，即說明在时間上，設备上，設备技术定額上等方面尚有潛力沒有被利用。但这仅是企業潛力表現的一部分，在另一方面，因为在工艺过程中，廢品、廢料和耗損还可能很大，熔煉的时数还可能很長，熔爐（坩堝）空燒——料待人或人待料的时間还可能很多，坩堝容积利用系数还可能很低，所有这些均可采取措施發揮其潛力。公式(3)、(4)都是表明其玻璃液的利用率，生产了玻璃液又进一步制造了多少成品或半成品，这是衡量企業先进或落后最根本的指标。

玻璃液利用率以成品的重量还是以半成品的重量来核算呢？这是需要研究的問題。

(1) 以半成品（包括可利用的副次品）的重量（各种半成品数量×單位重量）来核算，簡單、易行，但結果利用率偏高。因为，各种半成品將陆續地經不同工艺加工，又会产生不同的廢品損失。所以，以半成品核算是掩盖了廢品的損失，誇大了利用率。

(2) 以成品（包括副次品）的重量（各种成品数量×單位重量）核算利用率，我們以为，从玻璃液到成品这一整个生产工艺来核算玻璃液的利用率，才是切实地反映企業先进或落后的根本指标，給我們从多方面研究減少損失和增加生产提供了前提。因此，利用率以成品核算为

宜。

凡本企業生产的各种半成品，又須在本企業进一步加工制造为成品的，就以成品重量核算其利用率。不在本企業加工而作为別的加工裝配部門的原料或配件的各种半成品，应視为原企業生产活动的最后成果，視为成品，計算其利用率。凡从另一部門或其他加工部門購来半成品而进行加工的，不核算能力及其利用率。因生产能力在原單位已核算过了。

根据以上四个基本公式，提出三种不同的核算方法，供大家研究参考：

1. 一般的核算法，生产單一料質的企業可利用此法；生产多种料質的企業，如果採用这种方法，將使企業的生产能力为各种料質之和。这是一种極簡單並且缺点最多的方法。因为核算企業計划年度生产的各种料質，事先不能确定，品种異常复杂，变化又大，不同种类的产品，需不同的料質，各种料質的熔煉时間的長短懸殊又大（普通料 14—15 小时，特硬料40多小时，还有30左右小时的），产品的大小、制造的难易、吹制、压制等等所需时間長短不同，以上这些都直接影响定額和产量。为了使企業生产能力不受品种变化的影响，起指导作用，利用加权核算法是必要的。

2. 加权核算法（指对各种定額的加权）。这种方法只是針对目前日用玻璃工業的現狀提出来的，其目的是要求使企業的生产少受或不受品种变化的影响，这样能力的利用率才有确切的意义。因此选擇权数就成为这件工作的主要环节。我們認为：(1)利用各种料質的不同制品的重量、比重为权数，这至少要有一个历史年度或一个时期的統計資料，才能消除計划年度內品种变化的影响。有了加权后的定額，年初的生产能力和計划生产量就容易确定了，能力的利用率就眞实了；(2)如因資料不全不能利用上一种权数时，可以以生产各种料質的实际坩堝数量的比重为权数，但也必須有一个長时期历史統計資料。这个权数比前一种权数有缺点，因为，实际各种料質的利用率高低不一，虽較簡單，其实际意义不大。沒有条件采用前一种权数的企業，可以采用后一种。各种料質的定額加权公式如下：

$$\text{加权的公式} = \frac{\Sigma\text{每个数值}\times\text{权数}}{\Sigma\text{权数}}$$

利用这个加权平均公式，首先要求分別算出各种料質的平均加权定額，即加料量、得料量、气体率，廢品损失、半成品、熔煉小时(包括冷却和制造时間)等，有了各种平均加权定額以后再代入上述四个基本公式。

3. 标准产品核算法。以标准产品表示企業的生产能力，这是其他工業部門的若干产品規定实行的方法。主要是为了更好地利用設备的設計性能，提高出产率；正确地反映企業生产能力，作为挖掘生产潛力、考虑生产專業化的根据，这是一种好方法。但是目前日用玻璃工業的現实狀况暫不能利用此法。

× × ×

最后簡單地提一下核算生产能力所必需的基础資料問題。沒有基础資料便不能核算企業生产能力，基础資料不正确，核算出来的生产能力的就沒有意义了。从上海、广州的各厂实际情况来看，一部分企業沒有原始記录和統計資料；一部分企業虽已开始做这些工作，但由于思想上不重視，制度往往流于形式。这样，就使得企業的生产者和領导者心中無数，抓不住生产的关鍵問題，更談不到对这些企業的生产潛力进行正确的核算了。

杂谈

竹漿在我国造紙工業中的發展前途

管　忠

我国造紙工業原料的發展前途，有人認为应該以草类为方向。近年来由于竹漿生产的扩大，各方面对于竹的資源进行了調查，竹漿生产的技术也不断改善。因此，利用竹子制漿是很有發展前途的。

竹和竹漿

竹生長于温帶、亞热帶地区，培植較易，生長迅速，分散区域非常广泛。如：广东北江、西江流域，江西西部、南部均盛产楠竹；四川南部及东部梁平、大竹一帶产竹也很多，品种有西風竹、白头竹、慈竹、黃竹等；广西东北、东南部，湖南湘、資兩江中上游，湖北陆水流域，福建西部武夷山，浙江北部天目山等处都有丰富的竹林。据初步調查，浙江、江西、广东、广西、四川五省，每年可以利用的竹材就有約7百余万吨；此外，云南、貴州兩省还有一定的积蓄量。竹林生長兩年，即可砍伐，培植时間短，也是优越条件之一。

不过竹材資源虽然丰富，在大規模开辟上却存在許多問題。由于过去竹材出路不暢，农民对竹林培养兴趣不高，使某些地区产量萎縮。現有竹林，許多生長在深山，运輸条件不便，只能將靠近河流，便于运輸的加以砍伐，大大地縮減了可能供应的数量。

竹漿的制造

目前我国生产机制竹漿主要有兩种方法，一种是以原竹或竹絲为原料，採取硫酸鹽法蒸煮，一种是以各級手工竹漿經碱法处理漂白。硫酸鹽法是較好的竹漿生产方法，我国西南造紙工業已用此法制造的有漂白竹漿、特漂竹漿、半漂竹漿、本色竹漿、特种牛皮竹漿等。这些竹漿，可作为凹版印刷紙、膠版紙、打字紙、新聞紙、水泥袋紙、絕緣紙的原料。除硫酸鹽法以外，六〇二造紙厂曾用半料漿法制造竹漿，抄造膠版印刷紙及文化用紙。另外，亞硫酸法竹漿也广泛地被利用；但亞硫酸法竹漿漂白困难，是一个較大的缺点。还有一些單位曾經进行过半机械竹漿、机械竹漿的試驗；但質量上还存在問題。如机械竹漿所制的新聞紙掉毛、裂断長不合要求，还待进一步研究解决。

竹漿的成本

目前工業生产的兩种竹漿中，以手工竹漿为原料經碱法处理的机制竹漿，在經

竹漿				木漿			
漿种	厂別	1955年平均	1956年2季	漿种	厂別	1955年平均	1956年2季
漂白竹漿	中元	575.04	387.42	漂木漿	石峴	507.31	
				漂白混合漿	石峴	466.17	388.34
				漂木漿	开山屯	532.96	444.87
脫青竹漿	602.	538.37	354.68	本色木漿	石峴	429.31	257.03
					广州		392.31
本色竹漿	中元	276,11	227.54	硫酸鹽木漿	吉林	438,63	392.12

济上是極不合算的。因为这种竹漿的成本高于化学木漿及化學葦漿，在經济效果上說不能將它作为發展的对象。硫酸鹽法制造的竹漿則完全不同，几年来，由于生产技术的改进与發展，已使它的成本低于它所代用的漿种，在經济效果上显示出一定的优越性。从几个厂的成本比較，即可看出（見上頁附表）。

亞硫酸鹽竹漿的成本是否有降低的可能性呢？經过分析發現它的特点：第一，原料成本低。四川省原竹每吨价格只85～95元左右，相当白松元木 1.2～1.4m^3 的价格，某些地区不足原木 1m^3的价格。石峴、开山屯兩厂制造化学木漿，尽管加入相当大比率的劣質木材，每吨原料成本仍需266～312元，而竹漿原料成本一般在140元上下，最高200元，相当木漿原料成本的50%。西南各省馬尾松比重大，价格比較低，制造化学木漿每吨原料成本也要210元，比竹漿一般高50%。吉林厂硫酸鹽木漿使用廉价紅松板皮每吨原料需要163元，中元厂水泥袋紙使用硫酸鹽竹漿每吨原料成本、竹片仅115元，如使用竹絲亦不过144元。

其次是葯料成本高，每吨竹漿所需火碱、硫化鈉的价值，高过亞硫酸法制漿用葯成本六、七倍，竹漿原料成本低的有利条件就被葯料成本高所抵消，以致使竹漿成本接近了木漿成本。但水泥袋紙用本色竹漿，並沒有这个缺点，尤其以竹絲为原料，它的用竹量只相当竹片的五分之一，因此本色竹漿的成本保持在228元的較低水平。竹片漿成本虽然稍为高一些，也只有266元。所以採用部份本色硫酸鹽竹漿与硫酸鹽木漿配合制造水泥袋紙，在經济上是非常有利的。

在原料成本上由于过去沒有适当地培植竹林，以致原料組織、供应工作上还存在一定問題，运輸效率低。如果从这方面加以改善，在增加农民收入的条件下，降低原竹价格还是有很大可能的。我国目前生产硫酸鹽竹漿的蒸煮器都是小型的蒸球，601、602、中元蒸煮設备容积都在 8m^3 左右，最大不过 12m^3，而且缺乏碱液回收設备，因此不能採取最合理的技术操作以較大数量、較低濃度竹液进行蒸煮，碱液流失大造成浪費。廢竹回收是降低硫酸鹽竹漿成本的关鍵，而碱液回收只有在大規模生产情况下才能抵偿回收支出。碱液回收率一般可以达到85—90%，回收成本比市价可以低60%。大型生产單位費用成本也比較低，就直屬厂說，在56年第二季竹漿單位成本基础上，每吨降低11%～20%是沒有問題的。用这种漿生产新聞紙，虽然配比不大，也可以降低紙成本 4%，造打字紙就可以降低11%。

亞硫酸法制竹漿，竹价大約 80 元左右一吨，竹漿原料成本不过160元，最高不会超过200元，比化学木漿低 85～112元，这是主要有利因素，葯料成本比化学木漿也可以低些，如果採取大規模进行生产，它的單位成本完全可以低于300元。比漂白葦漿成本高出有限，而在效果上可以代替木漿。

机械竹漿所需压力比机械木漿低，电力消耗可能低一些，但需以老竹为原料，老竹价格高，用四川老竹，每吨需150元，比石峴、吉林用楊木高出 40 元，比广州用馬尾松高出 50 元，这个差价很难由电的节約来弥补，因此估計机械竹漿成本，將要高于机械木漿。

半料漿法，由于設备簡單，处理时間短，收获率大，耗碱少，成本有低于机械木漿可能。至于半机械竹漿虽然用碱只在1～2%，但制造过程分为兩步，工資費用双重支出，成本总要高些，在使用水力發

电的情况下估計粗漿成本在260元左右，細漿在300元左右。

如上所述，竹漿在我国机器造紙工業中，确有發展前途。如果广泛地使用竹漿，不但节省了木材，而且在滿足我国人民文化生活要求的同时，还可以为国家积累資金。因为竹漿是成本較低的漿种，实际我国目前的竹漿生产能力在各种漿中只佔第六位，如果將手工漿加工除外，就更少了，这是应該努力改变的情況。我們也不否認在發展竹漿上还存在着一些困难和問題，如原料培植、运輸，研究試驗和設备制造上各种技术問題，涉及范圍非常广泛，有待于各方面的努力，同时也需要国家全面規划，統一領导积極推动。

（上接第14頁）法，即先刷膠鞋的前臉，再刷边沿，仅一技之差，即解决了該厂透油和透膠的質量問題。在風琴、搪瓷、拉鍊等产品中，也都有类似的事例。

天津市除加强本地区的厂际协作之外，还注意了与外地区的协作。天津市第一輕工業局与上海市第二輕工業局在1956年由双方局長亲自参加，簽訂了技术协作合同，相互組織参观实習和交流經驗。工厂与科学工作人員的协作，也是很必要的。天津市搪瓷厂的轉盤爐就是在天津大学化工系教授参与下設計成功的，並拟在今年投入生产。

此外，天津市还在开展先进生产者运动的基础上，开展了同行業的厂际竞赛，广泛發动职工提合理化建議，大力推广先进經驗。各局先后召开了較为大型的交流經驗的專業会議共10多次，小型的类似会議就更多了。在推广先进經驗方面，仅第一輕工業局在3～10月就推广了403項，在生产上起到了一定的作用。

天津市1956年所做的工作有的是作得比較好的，而有的还仅仅是在开始，需要进一步地深入、巩固和提高。有的产品質量已經达到部頒标准，有的产品質量距离部頒标准要求还很远，有的产品还不能完成質量計划，發展的情况是不平衡的。在技术管理方面，有的产品制定的質量标准只有方向，沒有具体指标；制定的工艺規程有的也不够具体，缺乏科学依据；有不少企業的検驗工作仅憑經驗来衡量，露出了重視質量、忽視成本的傾向，都有待在1957年中作更进一步的努力，加以克服和改进。

新書預告

陶瓷燒窰法	估价 0.31 元
造紙譯叢(第五輯)	估价 0.94 元
造紙企業工艺規程講話下	估价 0.41 元
造紙企業設备安裝(下册)	估价 1.89 元
造紙先进工作者的經驗	估价 0.21 元
造紙机压榨工人基本知識	估价 0.43 元
干燥工人基本知識	估价 0.38 元
造紙譯叢(第六輯)	估价 0.94 元
造紙工艺学(上册)	估价 1.29 元
造紙工艺学(下册)	估价 0.99 元
印刷配料手册	估价 1.29 元
磨木漿生产	估价 1.05 元
造紙机及整紙机	估价 1.34 元
印刷紙及其应用	估价 0.51 元
造紙工業的机器和設备	估价 1.53 元

先进技术經驗

用热空气及过热蒸汽綜合硫化膠面鞋

上海大中华橡膠厂

空气的导热系数小，傳热慢，故利用空气作介質硫化时，所需时間必定較長，單位时間的产量难于提高；还多耗費水蒸汽。同时，在硫化过程中，由于氧的存在，起着破坏橡膠制品物理性能的作用；特别是因空气硫化所需要的时間較長，溫度高时氧起的破坏作用也大。由于以上缺点，我厂就試驗用热空气及过热蒸汽綜合硫化，初步得到成功。玆將情况介紹如下：

試驗条件的选定

蒸汽狀态：为了避免膠面失去光澤或染有水漬，所有的直接蒸汽內不能含有湿气。但一般干飽和蒸汽的飽和狀态很不稳定，虽在压力或溫度有变化时能轉变成过热蒸汽，但也能轉变为湿蒸汽。为了保証蒸汽的干燥，所以硫化用的直接蒸汽以用过热蒸汽为宜。

硫化时間：經过以往多次試驗，証明在热空气中硫化35分鐘时亮油尙未能完全干燥。故初步决定热空气硫化时間为45分鐘，以保証亮油能完全干燥；直接蒸汽的硫化时間为20分鐘，兩者共65分鐘。

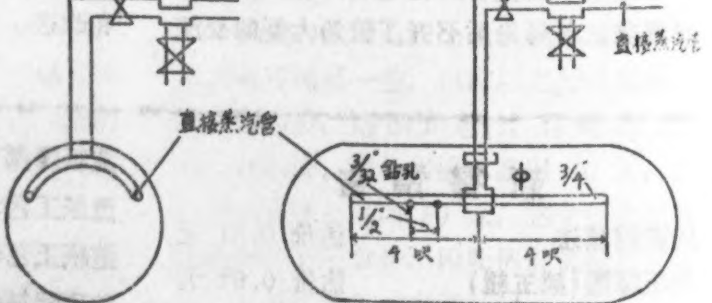
硫化溫度与蒸汽压力的选擇：

（一）热空气硫化溫度。綜合硫化可分成二段，一段是热空气硫化，另一段是用直接过热蒸汽繼續硫化。第一段热空气硫化主要决定亮油是否能完全干燥，如果該段內升溫慢，溫度低，亮油不能完全干燥，則在下一段直接蒸汽硫化时，膠面可能会發生水漬。相反的，如果該段內升溫太快，溫度过高，亮油虽完全干燥，但膠料亦可能早已达到硫化点，使以后的直接蒸汽硫化失掉作用。因此，試驗採用的是使罐內溫度在45分鐘时达到140°C。（二）直接蒸汽的压力。鑑于皮鞋式套鞋的半制品的正硫化点是$30^{\#}\times 10'$，故考慮採用$25^{\#}$/吋²飽和水蒸汽进行硫化，其理由是因为在$25^{\#}$/吋²时飽和水蒸汽的溫度为130°C，而$30^{\#}$/吋²时为134°C。在第一段热空气硫化时的45分鐘內，間接蒸汽开至$80^{\#}$/吋²—$90^{\#}$/吋²，罐內溫度只能升到140°C左右，如果后一段直接蒸汽採取$30^{\#}$/吋²飽和蒸汽，則其与罐內溫度相差不多，不一定能使放进罐內的直接蒸汽立即全部变为过热蒸汽，而可能产生若干湿飽和蒸汽，影响膠面光澤或产生水漬。用$25^{\#}$/吋²飽和蒸汽（130°C）时，可以增大其与罐內溫度的差，使之易于进入罐內后立即全部变成过热蒸汽。

設备条件

（一）飽和蒸汽的管路中裝減压閥，使直接放入硫化罐內的蒸汽先經过一次減压膨脹，以減低蒸汽中的湿度，減少进入罐內蒸汽有产生冷凝水的可能性，減压閥把$80^{\#}$/吋²—$90^{\#}$/吋²的蒸汽減压到$25^{\#}$/吋²。（二）鞋車上加蓋鉄皮罩，罩着車子的大部分部位，以減少如有冷凝水产生时落在鞋子上的可能性。

直接蒸汽管通入硫化罐的簡圖如下：



試驗步驟和目前生产操作方法

（一）上好亮油的鞋子停放30分鐘。（二）在进罐前先把罐內加热到130°C。（三）在罐前把鞋子車蓋上鉄皮罩。（四）进罐前先把冷泵閥打开，以排除冷泵气管路中存留的油和水。（五）

先檢查水汽分离器一次，30分鐘后再檢查一次。

（六）把总管路閥打开，使蒸汽总管路中的冷凝水排走（打开約一分鐘）。（七）鞋子进入硫化罐中后，放入冷泵 35$^{\#}$/吋^{2}。（八）膠面鞋用热空气硫化到 43 分鐘时便把冷泵閥关上。（九）热空气硫化 45 分鐘后將罐內冷泵压力減到25$^{\#}$/吋^{2}然后把飽和水蒸气慢慢放入，放入时保持內压 25$^{\#}$/吋^{2}。（十）放入飽和蒸汽后放气閥一直打开少許，使罐內冷凝水及空气能随时逐漸排走。

（十一）放回气时把进冷泵閥关上，放回气后再把进冷泵閥打开，达到交换气体目的。（十二）膠鞋硫化升溫条件（硫化罐外溫度計示度）：

热空气硫化	0′	113°C～115°C	間接蒸汽压力在80$^{\#}$/吋^{2}～85$^{\#}$/吋^{2}之間，可能高一些。
	10′	120°C±1°C	
	20′	125°C±1°C	硫化至 15 分鐘及 30 分鐘时各放一次回气，放至 25$^{\#}$/吋^{2}。
	30′	129°C±1°C	間接蒸汽压力需保持在 85$^{\#}$/吋^{2}～90$^{\#}$/吋^{2} 之間，压力不能降低。
	40′	131°C±1°C	
过热蒸汽硫化	55′	137°C±1°C	压力最初保持在 80$^{\#}$/吋^{2}～90$^{\#}$/吋^{2}之間，待达到溫度标准后，便可以把間接蒸汽压力适当降低保持定溫。
	65′	137°C±1°C	

布面鞋硫化升溫条件：

0′	113°C～115°C	与膠面鞋相同，硫化到 15 分鐘时放回气一次。
10′	120°C±1°C	
20′	125°C±1°C	
25′	128°C±1°C	
35′	134°C±1°C	适当控制間接蒸汽压力。
45′	134°C±1°C	

（十三）硫化完畢时把直接蒸汽管关閉，然后再排走蒸汽，直至罐內蒸汽全部排走后再打开硫化罐盖把鞋子車拖出。

試驗結果

去年 9 月 15 日为止，經过 95 次試驗，皮鞋式套鞋基本上已能掌握操作，已投入生产一个多月，其余各种鞋尙繼續試驗。現有結果：

外观方面：（一）膠面鞋用綜合硫化試驗已达95次，鞋子一万双，曾發生过三次毛病，約共100双，主要毛病是水漬，其余鞋子光澤如常，一般情况尙好。（二）布面鞋用綜合硫化經多次試驗，在外观方面，白色膠料稍变黃，顏色鞋帮稍变深一些，但没有退色，也没有水漬；只是一次硫化海棉底起發太利害，冷后凹下去，造成海棉底起槽及不平，如果是扳帮海棉底二次硫化的球鞋，則基本上没有問題。关于海棉底問題，尙在研究中。

內部質量方面：利用热空气烘 45 分鐘，直接蒸汽烘 20 分鐘，所得皮鞋式套鞋的成品，其物理性能如下表：

9 月份抽查实物的性能，面子扯断力为 218 公斤/平方公分，大底扯断力为 181 公斤/平方公分。

从上面物理性能結果來看，皮鞋式套鞋是达到正硫化点，面子的物理性能提高达 12%，但大底没有提高。

面　子	最　高	最　低	平　均
扯断力	244.3公斤/平方公分	215.11公斤/平方公分	226公斤/平方公分
伸長率	580%	570%	576%
硬　度	63	62	62

大底	最高	最低	平均
扯断力	168.84公斤/平方公分	142.6公斤/平方公分	154.6公斤/平方公分
伸長率	553%	527%	538%
硬度	70	66	68

硫化时間方面：皮鞋式套鞋原来烘 80 分鐘，採用綜合硫化法后只需 65 分鐘，硫化时間节約 20%。

存在的問題

（1）罐內溫度的掌握問題：由于硫化时車子上加上鉄皮罩，差不多罩着車子一半高度，故使硫化时热量流通不好，罐內溫差較大（最高最低相差 6°C），且升溫較慢，致使罐外溫度和罐內溫度有时相差在 9—10°C 之間。故在試驗当中要常常掌握間接水汀的压力，就是要在一定的时間內要求达到一定的压力磅数。同时罩上罩下气体流动不匀，在罐外的三只溫度表中，升溫时有时要相差 4°—5°C 之間，升溫时只能視其中的一只溫度表能达升溫标准而定。

（2）放回气管中沒有裝上汽水分离器，故使过热蒸汽硫化时可能产生的冷凝水不能作定时的排走。

（3）工人操作尙不熟練，特别是在快要放入飽和蒸汽时，一方面要把間接蒸汽閥关閉一些，一方面又要放回气，另一方面又要控制飽和蒸汽的閥（使罐內保持 25#/吋² 水汀压力），故在一个人控制兩个硫化罐时，將会比現时操作更为忙碌。

（4）目前的硫化条件掌握定溫还比較困难，可能影响物理性能。

几点体会

到去年 9 月 15 日止，經过 95 次的試驗，共生产 10,000 双鞋，其中發生过三次毛病，約有 100 双染有水漬，这种水漬使鞋面局部地方失掉光澤，其原因可能有下列几方面：（1）蒸汽管路中的冷凝水沒有排走，試驗时沒有檢查，致在放蒸汽时把冷凝水噴进，而發生水漬；（2）目前硫化罐內溫度尙不均匀，故罐內鞋子亮油干燥亦不均匀，还沒有干燥的地方遇到蒸汽便失去光澤。（3）硫化罐內溫度較低，放入罐內之飽和蒸汽不能立即变成过热蒸汽，亮油尙未达到完全干燥，以致發生水漬。

另外一种水漬是在鞋面的个别地方产生，其部位大都在鞋跟处及鞋側处，这种水漬有时可以揩掉，其原因可能有以下二方面：（1）放入直接蒸汽时冷凝水滴落在鞋子上，而此时亮油已經干燥，故水滴下时不会使鞋子失掉光澤。（2）硫化完畢开罐时，罐內溫度下降，一部分留在罐中的蒸汽便結成冷凝水滴在鞋子上。

根据以上情况，为了避免产生水漬，故須將車子用鉄皮罩盖上。

对于控制操作条件有如下的体会：（1）未放入蒸汽前二分鐘，应先把冷泵閥关閉，使不再受冷气流的影响。（2）管路中的冷凝水必須經排風閥排除，时間約1～1.5分鐘，以免进入管內之蒸汽帶有冷凝水，或者溫度高，影响罐內溫度下降。（3）在用热空气硫化阶段完畢后，放入蒸汽，这个时間最为重要，特别是間接蒸汽管，应保持較高的压力（应保持在 80#/吋²～85/#吋²之間），以便能使进入之蒸汽迅速变为过热蒸汽，同时放入的蒸汽量要少，以減少蒸汽放入罐內时产生冷凝水的机会。（4）为了排除空气及冷凝水，从放入直接蒸汽开始，必需打开回气閥，一直到空气全部从罐中排走为止，以后仍需打开少許，以便排走罐內及管路中的冷凝水。但回气閥不宜打开过大，以免溫度高的空气排走太快，影响罐內溫度下降，

註：①热空气硫化阶段的溫度不宜过高，倘超过 140°C，則紡織品的纖維將受到破坏，影响鞋子的質量。

②該厂为了減少水漬，在鞋車上加盖鉄皮罩，因此罐內溫度差加大。关于这一点，可以参考上海正太柏膠厂試驗的經驗，在罐內頂部加鉄皮罩，不罩在鞋車上，旣可減少水漬，同时溫度差也可以改进，並且可以节約进出罐时加罩去罩的操作。

③在防止水漬問題上，除加鉄皮罩外，尙須注意蒸汽管的地位及噴射的方向，另外还可以採用松江橡膠厂的多次放蒸汽的操作方法，以減少水漬的生成。

④用綜合硫化，蒸汽消耗量要增加，並且不能有太湿的蒸汽，需要注意鍋爐的供汽量及汽压是否足够。 （輕工業部日用化工局整理）

批评与建议

少出口原皮，多出口革制品

几年来，由于人民生活水平的提高，革制品在国内市場上的銷路有很大的增長；皮革工業發展很快，原皮已出現了供不应求的情况，預計1957年只能供应需要量的78%。最近輕工業部供銷局在安排1957年皮件出口任务时，有些生产單位即因缺乏原皮而难承接訂貨。为解决这个問題，除应积極設法扩大原皮資源外，适当減少原皮出口是必要的。几年来原皮每年出口的数量都很大，且逐年有所增長，1956年出口原皮單就牛皮一項来說就約为出口皮件所需原皮的200%以上，数字是很可观的。虽然出口原皮也能換取外匯，但就經济价值說来，都远远不及出口成品合算。据估算出口原皮与出口同等数量原皮加工制成的皮件兩种价值相比較，是1:3—4。因此，应該适当減少原皮的出口，爭取多出口皮革制件，建議有关出口部門加以考慮。　**公进华**

为什么不把廢皮鞋利用起来？

目前，皮鞋厂的原材料的供应是个很大的問題。拿北京来說，今年皮革的供应量只能滿足生产能力的三分之二的样子。因而利用廢料或代用品是皮鞋增产的主要途徑。

在日伪时期，据說北京有些小商販專門收集破旧皮鞋，可以修的修，不能修的把它拆了卖給皮鞋厂或作坊。一双破皮鞋拆下来的东西至少有这样一些部份可以用：旧鞋中的鉄勾心可以取出再用，买一付新的須要4分左右；主跟反臌可以用，一双鞋就能省4—6兩皮子；旧蹚底可用来併后掌。其他部份用不上，可以存起来。現在有的地区正在研究再生革，將来可用做再生革的原料。

目前破膠鞋有地方收購做再生膠。皮鞋没有地方收購。如果把这些破皮鞋收集起来加以利用是可以解决部份原料供应不足的困难的，因而有必要提請有关部門注意这件事。

周泰祺

每盒腊笔內应装兩根常用顏色

常見小学生們把一些还値得用的腊笔扔掉了，因为盒內的紅、黄等常用色的腊笔已用完了，剩下的其他顏色的腊笔就成了“廢品”了。有的是半截，有的只用了一点。把这些能用的腊笔白白扔掉，眞是可惜。我建議在每盒內裝二根常用的顏色(紅、黄、深藍等)。这样，一盒能頂兩盒使用，而增加的成本也很少。

这种办法簡易可行，希望制造腊笔的工厂研究改进（或者單独生产一些常用色的腊笔，散装，另售。編者註）。

关錫

唐山市联合印刷厂質量事故严重

唐山市联合印刷厂从1月1日到20日統計，就發生了大小質量事故31起，造成了很多返工活和浪費了很多紙張。

这些質量事故中，大部份是由于工人在操作中馬虎，致字印墳倒，印不清楚，裝訂的頁数不足或多頁，並且没有檢驗制度，有的活全作完了才發現有錯誤，只得全部返工。如今年开工第一天工人李振瑞給某單位印的登記表，由于精神不集中，印坏了400多張，返工浪費4个工时。業务部門和工序之間也缺乏联系，缺乏必要工作制度。因而也常常發生質量事故。像給本市輕工業公司印的表册，原訂印2,500張。印完以后，不知放到什么地方，結果又重印了2,500張，浪費了紙張。給大倫染厂印的表册，原訂5,000張結果印了3万張，究竟是誰的責任至今还未分清。該厂应該立即採取有效措施，杜絕質量事故。

祖印

轻工业动态

陶瓷玻璃工業兩項重要技术改造

柴窰改成煤窰

我国南方各地多用柴作制瓷燃料，全年須燒松柴約1,297万担，每担以2元計，（按景德鎮平均柴价折算）共值2,594万元，如果以煤代柴，根据景德鎮現有的煤窰用煤和柴窰用柴对比，20担柴相等于1吨煤，須用煤648,735吨，折欵1,816万元，（以南方平均煤价每吨28元計）全年共計可給国家节約財富778万元。同时制瓷尽燒松柴，不仅浪費木材，有害农業發展，与国家要求相矛盾，且目前松柴已呈現难以供应狀况，必須採取积極步驟改柴窰为煤窰。

根据1956年11月全国陶瓷專業会議提出的“全国在三年左右的时間內，基本上完成以煤窰代柴窰的改造”的要求，輕工業部硅酸鹽管理局計划在1957年內改造20%的柴窰为煤窰。預計全年共可节約155万余元。

第一季度組織湖南工業厅工業試驗所、醴陵陶瓷公司、陶瓷研究所、硅酸鹽研究所等單位到湖南醴陵研究試驗，同时督促景德鎮、广东、浙江等柴窰重点地区亦适当地进行此項工作。要求在上半年作出柴窰改煤窰的示范，並改造一部份，从中总結經驗，于下半年就地召开柴窰改造技术交流会議，以逐步完成柴窰改煤窰的任务。

（王峰崗）

直火式坩堝爐改为半煤气爐窰

輕工業部根据目前硅酸鹽工業所用窰爐的落后情况，決定在今年內对現有玻璃用直火式坩堝爐进行初步的技术改造，改造的結果，不仅可以減少損耗，还可提高了設备利用率。

我国目前大多數的玻璃厂，还是利用直火式坩堝爐来熔制玻璃。这种窰爐生产效率低、耗煤大、爐令短、用純碱量高、廢品多、坩堝損坏頻繁。輕工業部在1956年下半年組織了全国玻璃熔爐調查設計組，根据各地現在較先进的爐型，設計出三种半煤气的窰爐。其优点是用煤用碱省、爐令長、坩堝不易坏、單位产量較高。經过全国玻璃專業会議的討論，大家一致認为採用这种窰爐是符合我国情况的。准备經过今年上半年在上海的試点工作后，下半年即在全国各地推广。予計今年可以改造窰爐238座，节約金額达105万元，煤19,290吨，純碱790吨，坩堝5,124只，窰爐的檢修週期由8个月延長到36个月左右，廢品率可以比現在的普遍降低10%左右。

（梁励琼）

增产节約运动在各地

太原：太原市第二工業局召开所屬各厂厂長、科長、車間主任及工程技术人員等扩大会議。会議着重指出：过去一年中，在工作上只求多和快而忽視好和省的現象还相当普遍，有些厂因为質量不好造成的浪費是惊人的。如：太原印刷厂1至11月份超耗紙張即达15万5千多張，損失1万余元；中元玻璃厂廢品率竟高达30—40%；永和搪瓷厂制坯破損率高于先进厂約5倍以上，破損大小面盆2,758个，損耗鉄皮1,394公斤。

为了扭轉上述局面，会議指出：必須貫徹“勤儉办企業”的方針，全面开展增产节約运动。並提出第一季度生产任务和增产节約的具体要求。如皮革、搪瓷制品等，虽然社会需要量大，但原料有限，应該在保証質量的前提下，节約原材料，消灭浪費，提高出品率，爭取多产。木器、印刷、电池等产品可採取定貨帶料的办法，或承攬加工定貨任务；同时应侭量利用廢料、次料、代用品来生产計划外的小宗产品，以滿足社会需要。劳动組織不善，机構龐大的应切实整頓，非生产人員应侭可能地減少。在节約方面，要求在1956年的基础上节約管理費15—20%，节約車間經費5—10%。

（本刊通訊員 刘汉章 任树章）

沈陽：沈陽市第二工業局所屬各厂，1月中旬普遍开展了增产节約运动，明确指出：以"在提高产品質量基础上节約原材料、增加生产、增加新

×

長沙：長沙市輕工業局在1月上旬召开了厂長扩大会議，广泛开展以"提高产品質量、节約原材料为中心"的增产节約运动。会議通过算細帳的办法，說明产品質量提高、增加使用年限，就是最大的节約。並指出：建湘牌热水瓶和中华牌火柴質量都有很大的改进。建湘牌热水瓶在去年全国热水瓶質量評比会議上，耐

×

北京燕京造紙厂：今年該厂紙張产量任务增加很多，但国家分配給他們的葦漿却比原計划少1,500吨。在討論增产节約計划中，工厂領导上向职工講清了原材料缺乏的原因，並帮助重点部門深入挖潛力，發动大家想办法。結果制漿工段光是收回跑漿和漿渣子，全

×

唐山市明华瓷厂：唐山市明华瓷厂訂出計划，全年为国家增产节約96万元。全厂职工正积極地为完成这一指标而努力。通过算細賬、摸底、挖掘企業潛在力量，除完成較上年实際提高 24.6% 的国家計划

×

天津市印刷制品工業公司：天津市印刷制品公司在开展增产节約运动以前，首先檢查各厂 1956 年存在的問題，並研究解决办法，組織有关科室人員，对基層企業薄弱环节进行具体帮助。普遍發动羣众，积極揭發生产管理上存在的問題和浪費。挖掘企業潛在

×

延边橡膠厂：延边橡膠厂影响了党对增产节約运动的号召，批判了生产管理人員只顧生产，忽視节約的片面观点以后，大家都为完成1957年的增产节約計划制訂了个人行动計划。使四年前的廢品——8千双水袜子鞋帮得到了利用。初

品种、降低成本、保証安全生产"为中心内容。例如膠鞋要求增产73,000双，平型膠帶增产28,000平方公尺，另外增加新产品32种。木器行業中修改

×

溫、耐压、驟变等指示，都被評为全国第一；中华牌火柴質量已經达到国家标准。此外，还有些厂产品質量低、原材料浪費大，也給国家造成巨大的損失。如：建湘瓷厂由于質量低、破損大，正品率平均不到70%，去年1至11月份亏损60余万元；建湘搪瓷厂質量被評为全国倒数第二，造成大量积压；長沙木器厂制打稻机木架

×

年就可增产紙漿 31 吨以上。葦漿不足也就基本上得到解决。現在已有4台抄紙机採取了改变紙的厚度的措施，光是雪蓮紙和凸版印刷紙改薄以后，全年就可以增产 800 多吨紙。該厂还成立了青年技术节約队，随时堵住抄紙机上的漏洞，一天就可以少流掉自来水

×

外，再增产 791,678 元，节約 170,438 元。增产釉面磚 1,054,188 片，化学瓷 2,368,677 件，日用磁 331,938 件。

全厂 98 个小組，有88个小組巳制訂了保証計划。日用瓷平均一級品率由去年12月份

×

力量，紛紛突破控制数字。如丽华石印厂超过領导下达数字20%；和平印刷厂超过9.94%。使公司1957年产值計划比1956年实際增加 3%，成本降低 1.93%。

該公司在發动羣众开展增产节約运动的同时，首先精简了公司內部的管理机構，由二

×

步估計，为国家积累3万6千4百多元。

这8千双水袜子是1953年商業部門訂貨多余下来的，后来因为規格改变了，一直没有利用，压在廢品倉庫里整整四年之久。今年在增产节約运动号召下，該厂調度室的工作人

了42种产品规格，預計全年可节約木材4,000立米。

（本刊通訊員張伯誠）

×

木材利用率只达40%。

会議通过討論，使40多个工厂的領导干部明确增产节約的主要方向。一些产品質量低劣的工厂紛紛表示要在1957年內改正缺点，赶上先进厂。曾經浪費皮革較严重的文体用品厂表示要建立制度，杜塞浪費，並拟試制30瓣的节約藍球，把另碎的原料很好地利用起来。

（本刊通訊員　毛曉伍）

×

1,052 吨。制漿工段工人把旧漂粉桶打成鉛板，代替棕毯使用，全年可以节約1万元。

据初步計算，除了可以克服原材料不足的困难以外，全年还將給国家增产1千吨紙，节約 30 万元財富。

×

68%，本年1月份提高到75%。广大职工对超额完成增产节約計划充满信心。

（本刊通訊員　德芳、德錦）

×

室八科精简为二室四科，科室領导除負責本單位領导工作外还担任一定的具体工作。工作人員由83人減少为55人。有15名干部原系較高級技术工人和生产能手，巳回到車間參加生产。不仅使生产出現新的气象，还节約管理費用2万多元。

（本刊通訊員　孟广瑞王　凱）

×

員想起了它，分析研究报廢的原因以后，决定錯下一个号碼試用(即39号鞋帮改作38号)。試制几双成品，經过鑑定，質量很好，現在巳全部投入生产，变成了合格品。

（本刊通訊員　金义賢）

（点滴）

用鋸皮焊接在廢刀片上，仍然可以切紙

印刷工業切紙用的"刀片"因国外进口不易，国内生产也少，所以目前非常缺貨。重庆市印刷一厂去年第四季度没刀片用，几乎停产。后来採用了职工的建議，將进口貨的"鋸皮"焊接在鋼火用完了的廢刀片上，使用起来竟和新刀片差不多。这种刀片焊接方法是：將巳經没有鋼火的刀片鉋去与鋸皮厚薄相等的槽子，把刀片放在火上加热，並在槽子上塗上硝酸和錫，直到溶化，然后將鋸皮貼上去，用重力压紧。但要注意在鋸皮上放一塊冷帕子，防止鋸皮因受热發生退火現象。一張鋸皮可以焊接四把三面刀片（也可接对开刀片）。这种刀片磨一次，可以切有道林紙插圖的書50万頁子，比目前柳州貨的刀片还好一些，比进口新刀片稍次。現在不仅該厂普遍使用这种刀片。全文印刷厂也採用了。（何开源）

煤中滲灰渣可以节約原煤

宜宾六〇二造紙厂鍋爐房，推广"煤中滲灰渣"的先进經驗后，初步計算，平均每天可給国家节約1,034公斤原煤。

"煤中滲灰渣"就是把燃燒后的灰渣，按一定比例（比如百分之五或百分之十）滲到好煤里，然后攪合均勻，再投入鍋爐內燃燒。这样，一方面由于灰渣疏松而均勻地分佈在煤層中，使空气混合較好，原煤燃燒較完全；另方面由于灰渣循环在爐膛里燃燒，使灰渣中含的可燃物大部分被利用，拋棄的很少，因而提高热效率，节約原煤。

該厂鍋爐房在沒有推广"煤中滲灰渣"的先进經驗以前，每吨蒸气的耗煤量經常超过定額指标。而煤灰渣中的可燃物含量有时竟高达18%左右。投煤时，鍋爐的烟筒也經常冒出濃密的黑烟。自推广了"煤中滲灰渣"的先进經驗后，灰渣中的可燃物含量巳降低到5.2%，投煤时烟筒冒黑烟的情况也比以前減少了。

（郑学釗）

利用排針机改裝成"电溫燙脊机"

南京市前进印刷厂精裝車間青工孙善聪經过6个多月的努力，利用排針机改裝成"电溫燙脊机"。过去該厂一貫使用火燒烙鉄、手工燙脊，烙鉄太热容易燙焦，不热又燙不出綫条，工人操作也很辛苦。用电溫燙脊机后，不但改善了勞动条件，提高日产量一倍左右，質量方面也比較整齐清潔了，更不会輕易燙出廢次品。

（李之發）

用廢的石印机改裝成"兩用打孔鑽眼机"

地方国营漣源印刷厂根据裝訂工人黃云龙同志的建議，用廢石印机改裝成"兩用打孔、鑽眼机"。由于是利用廢料，只需人民幣30元即可改裝成。用这种机器打作業本眼，能提高生产效率兩倍。原先該厂用手工打四眼作業本，每小时只能打5万頁，改用这种机器后，每时可打15万頁，並且改进了产品質量。打的眼上下一致，打眼簿孔时頁子与売面大小相称，比手工打的整齐、美观。从1956年7月份試用以来，节省了工作日168天。

（魏望祥、刘仁初）

利用廢塑料制笔桿

关勒銘金筆厂制桿車間刮下来的塑膠刨花及杂色分子，一直是当作垃圾处理，每年数量相当可观。1956年一年中，共售出塑膠廢料刨花874公斤，平均每公斤售价5.6元；本厂購进的塑膠，最低价格每公斤20.5元。这样，每公斤要损失14.9元，以874公斤計算，共損失13,022.6元。如何將这些廢料变为成品，是迫切需要解决的問題。

經过反复研究，大家一致認为廢料可採用坚心套压法。經过試制，压出来的产品質量完全合乎要求，外表美观，受热溫度以50°C提高到60°C以上不变形。送制笔公司鑑定，也同意这样做。准备2月份正式投入生产，所有的塑膠廢料就不会有一兩浪費了。不仅可以节約原料，同时还減少外匯的支出。（寿吉仁）

利用蔴袋布代替再生膠中底

沈陽市地方国营新生橡膠厂为了解决再生膠供应困难，經过了一年多試驗研究，利用蔴袋布（或者是旧蔴袋）来代替再生膠制造各种膠鞋中底。

經試产試銷、实际穿着和样品解剖試驗結果証明：利用蔴袋布代替再生膠中底，不仅在質量上解决了中底折断、碎裂問題，並且有良好的吸水性，減少了脚出汗打滑、臭脚的現象。按該厂年产量計算（300万双）可节省再生膠150吨之多，每双蔴袋中底比再生膠中底可降低成本0.06元。基本上解决了再生膠供应不足的困难，也节省了煉膠設备和电力的消耗。林吉庆

SEP 58

新書內容介紹

"造紙譯叢"(第五輯)

估計出版日期：1957年3月
估　　　价：0.94元

內容提要："造紙譯叢"第一輯內容包括討論用亞硫酸鹽法蒸煮松木問題的文章兩篇。苏联著名学者 H. A. 罗申伯尔格在文中詳細地論述了用亞硫酸鹽法蒸煮松木产生困难的原因及解决的办法，最后並簡略地叙述了用离子交換法回收了廢液中的陽离子的方法。

其余部份是关于碱法蒸煮和碱回收方面的文章。計有快速連續蒸煮方面的一篇，普通蒸煮法方面的四篇，碱及放气产物回收方面的十篇。

造紙企業工艺規程講話

估計出版日期：1957年2月
估　　　价：0.34元

內容提要：本書編者从企業管理方面論述了造紙企業的工艺規程对其制訂的原則、要求、方法言之甚詳，同时又討論了工艺規程的檢查、修改以及如何貫澈的步驟。

陶瓷燒窰法

估計出版日期：1957年2月
估　　　价：0.31元

內容提要：本書对整个陶瓷燒窰的过程，都很詳細地、具体地加以叙述。特别是对燒窰法的重要組成部份的燒成方面和操作要項更作了重要的說明。这样就有可能使技术工人掌握正确的操作法进行燒窰，而減少产品破損率，从而提高产品的質量。

造紙先进工作者的經驗

估計出版日期：1957年3月
估　　　价：0.21元

內容提要：本書介紹苏联茲納明工厂的先进抄紙工在增加产量和提高产品質量方面的一些經驗；其中特别叙述了工長巴依卡洛夫、銅網工华西里耶夫和干燥工晋洛特尼闊夫在提高紙机抄速、減少空轉时間等方面的經驗。

造紙企業設备安裝(下册)

估計出版日期：1957月4月
估　　　价：1.89元

內容提要：本書內容包括度量工具、校驗工具和裝Ꮁ設备，以及制漿造紙企業所用机組（部件）、主要工艺設备和工艺管道的安裝。

造紙工艺学(下册)

估計出版日期：1957年4月
估　　　价：0.99元

內容提要：本書是苏联著名学者 H. H. 波哥雅夫連斯基編写的"造紙工艺学"的下册。

下册是叙述紙的施膠、加塡料和染色，主要是叙述施膠。在施膠部份，对各种施膠理論、松香的性質、松香膠及松香石腊膠的制备，打漿机施膠及表面施膠等，都作了詳細的叙述。

塡料部份包括塡料对紙張生产和紙的性質的影响，各种因素对留着率的影响及加塡料的方法等。染色部份不仅叙述了有机染料染色，而且叙述了無机染料染色。

干燥工人基本知識

估計出版日期：1957年4月
估　　　价：0.38元

內容提要：本書介紹造紙机干燥部的一些基本知識，包括各种类型的干燥部本身机器的構造和操作，备品和仪表的性能和使用。此外並涉及压榨、切紙和压光等部份与干燥部的关系。

造紙机压榨工人基本知識

估計出版日期：1957年4月
估　　　价：0.43元

內容提要：本書向造紙机压榨工人介紹了掌握抄紙机必須具有的知識。書中並闡明了造紙机各部份机件的結構以及为提高造紙机的生产能力，压榨工应採取的工作方法。

造紙譯叢(第二輯)

估計出版日期：1957年6月
估　　　价：0.94元

內容提要：本書包括由苏联、美国、瑞典等国家的造紙杂誌上翻譯下來的制漿造紙方面的技术文章十余篇。其中关于电容器紙、照相原紙、銅版紙等特种紙方面的較多。其他为碱法蒸煮的新理論、施膠問題、树脂問題及如何提高塡料存留率……等等有价值的文章。供造紙工程技术人員及造紙專業的师生閱讀参考。

制漿造紙工業中使用的檢查測量与控制仪表

估計出版日期：1957年6月
估　　　价：2.25元

內容提要：本書介紹在制漿造紙工業中最常採用的各种檢查、測量与控制仪表的構造和使用方法，並着重介紹其他工業部門專用的和通用的最新式的仪表。

中国轻工业

（半 月 刊）

每月十三日及二十八日出版

一九五七年

第4期

（总第一百零八期）

一九五七年二月二十八日出版

本期印数：6.600

·社論· 增产节約二三事……………………………………（2）

提高膠鞋穿着寿命，节約原材物料………………………………杜元嶺（4）

从提高膠鞋的含膠量談起 ……………………………………赵　均（8）

天津市1956年在提高产品質量和增加新品种方面的成就 …輕工業部工作組（11）

开展厂內群众性的技术互助活动，提高工人技术水平 ………姚傳詩　史美星（15）

針对生产关鍵来推广先进經驗 ……………………………江苏省通燧火柴厂（17）

談談技术协作 …………………………………………河北省第二工業厅秘書室（19）

关于核算日用玻璃工業企業生产能力問題的研究 ……………………紀文安（21）

杂談：竹漿在我国造紙工業中的發展前途 ……………………………管　忠（25）

先进技术經驗　用热空气及过热蒸汽綜合硫化膠面鞋……上海大中华橡膠厂（28）

批評与建議

少出口原皮，多出口革制品……………………………………公进华（31）

为什么不把廢皮鞋利用起来？ ……………………………………周泰祺（31）

每盒腊笔內应裝兩根常用的顏色 …………………………………关　錫（31）

唐山市联合印刷厂質量事故严重 …………………………………祖　印（31）

輕工業动态

陶瓷玻璃工業兩項重要技术改造……………………………王峯崗、梁厉琼（32）

增产节約运动在各地 ……………………………………………（32）

点滴…………………………………………………………………（34）

編輯者：中华人民共和国輕工業部（北京东四六条30号）

出版者：輕工業出版社（北京东四六条30号）

印刷者：北京市印刷二厂

总發行处：邮电部北京邮局

訂購处：全国各地邮局

代訂代售处：全国各地新华書店

定价每册二角